



*Ministry of Transport*



*Vietnam Expressway Corporation*



*Project Management Unit No. 85*



THE WORLD BANK

IDA Credit No. : 4779-VN

Project ID No. : P106235

**Consulting Services  
for  
Detailed Design for Danang - Quang Ngai Expressway Development Project**

**Detailed Engineering Design Report (Final)**

**Volume 5: Quantity Report (PKG6)**

**Volume 5.2: Quantity Report (PKG6, Bridges)**

**July 15, 2013**

**The Joint Venture of**



**NIPPON KOEI CO.,LTD.**



**NIPPON ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.**



**CHODAI CO.,LTD.**



**THAI ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.**


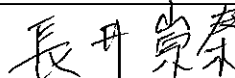
IDA Credit No. : 4779-VN  
(IDA tín dụng số : 4779-VN)  
Project ID No. : P106235  
(Mã dự án : P106235)

**Consulting Services**  
**for**  
**Detailed Design for Danang - Quang Ngai Expressway Development Project**  
**(Dịch vụ tư vấn Thiết kế kỹ thuật dự án Đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi)**

**Detailed Engineering Design Report (Final)**  
**(Báo cáo thiết kế kỹ thuật chi tiết)**

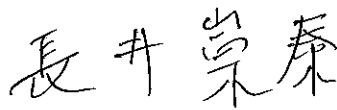
**Volume 5: Quantity Report (PKG6)**  
**(Tập 5: Báo cáo khối lượng (Gói thầu 6))**

**Volume 5.2: Quantity Report (PKG6, Bridges)**  
**(Tập 5.2: Báo cáo khối lượng (Gói thầu 6, Phần cầu))**

|                    | Prepared by (Thực hiện)   | Checked by (Kiểm tra)   | Quality Control (KCS)   | Approved by (Duyệt)   |
|--------------------|---|---|---|---|
| Name (Tên)         | Nguyen Van Le   | For Tetsuya Maeda   | Nguyen Dang Hoang   | For Ichizuru Ishimoto   |
| Signature (Chữ ký) |  |  |  |  |
| Date (Ngày)        | July 15, 2013<br>(15/07/2013)   | July 15, 2013<br>(15/07/2013)   | July 15, 2013<br>(15/07/2013)   | July 15, 2013<br>(15/07/2013)   |

THE JOINT VENTURE OF NK-NE-CHODAI-TEC/LIÊN DANH TƯ VẤN

Project Manager/Giám đốc Dự án

  
For **Ichizuru Ishimoto**

Da Nang, July 15, 2013 / Đà Nẵng, ngày 15 tháng 07 năm 2013

### Demarcation of Quantity between Road and Bridge Volumes

| Item                              | Road Section<br>(More Than 10m from Wing Wall End)          | Bridge Section<br>(Within 10m from Wing Wall End) |
|-----------------------------------|---|---|
| Temporary Facility Works (Common) | Construction Planning Report (To be submitted Individually) |   |
| Road Works                        | Vol. 5.1: Road  | Vol. 5.2: Bridge                                  |
| Bridge Works                      | ---   | Vol. 5.2: Bridge                                  |
| Bridge Temporary Facility Works   | ---   | Vol. 5.2: Bridge                                  |
| Cross Road Works                  | Vol. 5.1: Road  | Vol. 5.1: Road                                    |
| Road Side Ditch                   | Vol. 5.1: Road  | Vol. 5.1: Road                                    |
| Relocated Waterway Works          | Vol. 5.1: Road (In case of Wide Area)                       | Vol. 5.2: Bridge (In case of Local Re-alignment)  |

**Vol.5.2: Subject to This Report**

## **General Contents**

- 1. OP11**
- 2. CB11**
- 3. ORB11**
- 4. ORB12**
- 5. CB12**
- 6. ORB13**
- 7. OP11a**
- 8. LRB09**
- 9. CB13**
- 10. Quantity of Bridge Temporary Facilities Work**
- 11. Quantity of Boring for Pile bearing capacity**

## ***1. OP11***

## ***I.SUBSTRUCTURE***

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11  
STRUCTURE: ABUTMENT A1

| Cấu kiện/<br>Components      | Tên thanh/<br>Bar Mark | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |       |      |     |    |      | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đ.vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes |                    |
|------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|-------|------|-----|----|------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|
|                              |                        |                         |                     | A                        | B     | C    | D   | E  | F    |                                  |                                     |                                     |                                      |                | R                  |
|                              |                        |                         |                     | mm                       | mm    | mm   | mm  | mm | mm   |                                  |                                     |                                     |                                      |                | mm                 |
| Bệ móng/<br>Pile cap         | F1                     | 25                      | 21                  | 400                      | 6767  | 400  |     |    |      |                                  | 168                                 | 7490                                | 3.850                                | 4825.13        |                    |
|                              | F2                     | 20                      | 21                  | 320                      | 13259 | 320  |     |    |      |                                  | 92                                  | 14610                               | 2.470                                | 3319.98        |                    |
|                              | F3                     | 20                      | 21                  | 320                      | 6767  | 320  |     |    |      |                                  | 168                                 | 7320                                | 2.470                                | 3037.51        |                    |
|                              | F4                     | 18                      | 21                  | 288                      | 13259 | 288  |     |    |      |                                  | 72                                  | 14480                               | 2.000                                | 2085.12        |                    |
|                              | F5                     | 18                      | 21                  | 256                      | 6799  | 256  |     |    |      |                                  | 40                                  | 7270                                | 1.580                                | 459.46         |                    |
|                              | F6                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256  |     |    |      |                                  | 184                                 | 2280                                | 1.580                                | 662.84         |                    |
|                              | F7                     | 16                      | 21                  | 256                      | 13291 | 256  |     |    |      |                                  | 40                                  | 14400                               | 1.580                                | 910.08         |                    |
|                              | F8                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256  |     |    |      |                                  | 336                                 | 2280                                | 1.580                                | 1210.41        |                    |
|                              | F9                     | 16                      | 99                  | 128                      | 128   | 1807 |     |    | 128  |                                  | 482                                 | 2090                                | 1.580                                | 1525.62        |                    |
| Tường thân/<br>Abutment stem | A1                     | 22                      | 11                  | 352                      | 7780  |      |     |    |      |                                  | 154                                 | 8090                                | 2.980                                | 3712.66        | Trung bình/Average |
|                              | A1'                    | 22                      | 11                  | 352                      | 4800  |      |     |    |      |                                  | 154                                 | 5110                                | 2.980                                | 2345.08        | Trung bình/Average |
|                              | A2                     | 16                      | 21                  | 256                      | 13309 | 1400 |     |    |      |                                  | 82                                  | 15560                               | 1.580                                | 2015.95        |                    |
|                              | A3                     | 16                      | 11                  | 256                      | 7780  |      |     |    |      |                                  | 166                                 | 8020                                | 1.580                                | 2103.49        |                    |
|                              | A4                     | 16                      | 21                  | 256                      | 13309 | 1400 |     |    |      |                                  | 82                                  | 15560                               | 1.580                                | 2015.95        |                    |
|                              | A5                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1496  | 256  |     |    |      |                                  | 166                                 | 1970                                | 1.580                                | 516.69         |                    |
|                              | A6                     | 16                      | 01                  | 13309                    |       |      |     |    |      |                                  | 12                                  | 13950                               | 1.580                                | 264.49         |                    |
|                              | A7                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 1496 |     |    | 112  |                                  | 400                                 | 1750                                | 1.210                                | 847.00         |                    |
| Tường đỉnh/<br>Head wall     | A8                     | 16                      | 01                  | 5984                     |       |      |     |    |      |                                  | 20                                  | 5990                                | 1.580                                | 189.28         |                    |
|                              | P1                     | 16                      | 21                  | 2379                     | 400   | 2379 |     |    |      |                                  | 168                                 | 5110                                | 1.580                                | 1356.40        |                    |
|                              | P2                     | 16                      | 01                  | 13309                    |       |      |     |    |      |                                  | 48                                  | 14110                               | 1.580                                | 1070.10        |                    |
|                              | P3                     | 16                      | 991                 | 256                      | 764   | 252  | 916 |    |      |                                  | 154                                 | 2190                                | 1.580                                | 532.87         |                    |
|                              | P4                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 400  |     |    | 112  |                                  | 120                                 | 850                                 | 1.210                                | 94.38          |                    |
|                              | P5                     | 16                      | 01                  | 1689                     | 0     | 0    |     |    | 0    |                                  | 8                                   | 1890                                | 1.580                                | 21.36          |                    |
|                              | L1                     | 16                      | 991                 | 240                      | 1645  | 163  | 920 |    |      |                                  | 8                                   | 2970                                | 1.580                                | 37.54          |                    |
|                              | L2                     | 14                      | 01                  | 400                      | 0     | 0    |     |    |      |                                  | 34                                  | 400                                 | 1.210                                | 16.46          |                    |
|                              | L3                     | 20                      | 27                  | 690                      | 960   | 320  |     |    |      |                                  | 8                                   | 1930                                | 2.470                                | 38.14          |                    |
| Tường cánh/<br>Wingwall      | h1                     | 20                      | 01                  | 600                      |       |      |     |    |      |                                  | 46                                  | 600                                 | 2.470                                | 68.17          | tròn tròn          |
|                              | h2                     | 8                       | 77                  | 50                       | 30    | 10   |     |    |      |                                  | 46                                  | 1380                                | 0.395                                | 24.71          | tròn tròn          |
|                              | K1a                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256   |      |     |    | 1643 |                                  | 8                                   | 2160                                | 1.580                                | 27.30          |                    |
|                              | K1B                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256   |      |     |    | 1353 |                                  | 8                                   | 1870                                | 1.580                                | 23.64          |                    |
|                              | K2a                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1850 |     |    |      |                                  | 40                                  | 2110                                | 1.580                                | 133.35         |                    |
|                              | K2B                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1450 |     |    |      |                                  | 40                                  | 1710                                | 1.580                                | 108.07         |                    |
|                              | K3(1)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 6400  |      |     |    |      |                                  | 10                                  | 6620                                | 1.580                                | 104.60         |                    |
|                              | K3(2)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5929  |      |     |    |      |                                  | 12                                  | 8170                                | 1.580                                | 116.98         | Trung bình/Average |
|                              | K3(3)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5605  |      |     |    |      |                                  | 24                                  | 5840                                | 1.580                                | 221.45         | Trung bình/Average |
|                              | K3(4)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 4089  |      |     |    |      |                                  |                                     |                                     |                                      |                |                    |

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11  
STRUCTURE: ABUTMENT A2

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components  | Tên thanh/<br>Bar Mark                | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước |         |         |         |         |         |         |      | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đ.vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes     |
|--|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
|  |                                       |                         |                     | Dimensions |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |
|  |                                       |                         |                     | A<br>mm    | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | R<br>mm |      |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |
| Bộ móng/<br>Pile cap   | F1                                    | 25                      | 21                  | 400        | 6767    | 400     |         |         |         |         |      | 168                              | 7460                                | 3.850                               | 4825.13                              |                    |
|  | F2                                    | 20                      | 21                  | 320        | 13259   | 320     |         |         |         |         |      | 92                               | 14610                               | 2.470                               | 3319.98                              |                    |
|  | F3                                    | 20                      | 21                  | 320        | 6767    | 320     |         |         |         |         |      | 168                              | 7320                                | 2.470                               | 3037.51                              |                    |
|  | F4                                    | 18                      | 21                  | 288        | 13259   | 288     |         |         |         |         |      | 72                               | 14480                               | 2.000                               | 2085.12                              |                    |
|  | F5                                    | 18                      | 21                  | 258        | 6799    | 258     |         |         |         |         |      | 40                               | 7270                                | 1.580                               | 459.48                               |                    |
|  | F6                                    | 18                      | 21                  | 256        | 1807    | 256     |         |         |         |         |      | 184                              | 2280                                | 1.580                               | 682.84                               |                    |
|  | F7                                    | 18                      | 21                  | 256        | 13291   | 256     |         |         |         |         |      | 40                               | 14400                               | 1.580                               | 910.08                               |                    |
|  | F8                                    | 18                      | 21                  | 256        | 1807    | 256     |         |         |         |         |      | 336                              | 2280                                | 1.580                               | 1210.41                              |                    |
|  | F9                                    | 18                      | 99                  | 128        | 128     | 1807    |         |         |         |         |      | 462                              | 2090                                | 1.580                               | 1525.62                              |                    |
| Tường thân/<br>Abutment stem   | A1                                    | 22                      | 11                  | 352        | 7706    |         |         |         |         |         |      | 154                              | 8010                                | 2.980                               | 3675.95                              | Trung bình/Average |
|  | A1'                                   | 22                      | 11                  | 352        | 4800    |         |         |         |         |         |      | 154                              | 5110                                | 2.980                               | 2345.08                              | Trung bình/Average |
|  | A2                                    | 16                      | 21                  | 256        | 13309   | 1400    |         |         |         |         |      | 82                               | 15560                               | 1.580                               | 2015.95                              |                    |
|  | A3                                    | 16                      | 11                  | 256        | 7706    |         |         |         |         |         |      | 166                              | 7940                                | 1.580                               | 2082.50                              |                    |
|  | A4                                    | 16                      | 21                  | 256        | 13309   | 1400    |         |         |         |         |      | 82                               | 15560                               | 1.580                               | 2015.95                              |                    |
|  | A5                                    | 16                      | 21                  | 256        | 1496    | 256     |         |         |         |         |      | 166                              | 1970                                | 1.580                               | 516.69                               |                    |
|  | A6                                    | 16                      | 01                  | 13309      |         |         |         |         |         |         |      | 12                               | 13950                               | 1.580                               | 264.49                               |                    |
|  | A7                                    | 14                      | 99                  | 112        | 112     | 1496    |         |         |         |         |      | 400                              | 1750                                | 1.210                               | 847.00                               |                    |
| Tường đỉnh/<br>Head wall   | A8                                    | 16                      | 01                  | 5913       |         |         |         |         |         |         |      | 20                               | 5920                                | 1.580                               | 187.07                               |                    |
|  | P1                                    | 16                      | 21                  | 2379       | 400     | 2379    |         |         |         |         |      | 168                              | 5110                                | 1.580                               | 1356.40                              |                    |
|  | P2                                    | 16                      | 01                  | 13309      |         |         |         |         |         |         |      | 48                               | 14110                               | 1.580                               | 1070.10                              |                    |
|  | P3                                    | 16                      | 991                 | 256        | 764     | 252     | 916     |         |         |         |      | 154                              | 2190                                | 1.580                               | 532.87                               |                    |
|  | P4                                    | 14                      | 99                  | 112        | 112     | 400     |         |         |         |         |      | 120                              | 650                                 | 1.210                               | 94.38                                |                    |
|  | P5                                    | 18                      | 01                  | 1689       | 0       | 0       |         |         |         |         |      | 8                                | 1690                                | 1.580                               | 21.36                                |                    |
|  | L1                                    | 18                      | 991                 | 240        | 1645    | 163     | 920     |         |         |         |      | 8                                | 2970                                | 1.580                               | 37.54                                |                    |
|  | L2                                    | 14                      | 01                  | 400        | 0       | 0       |         |         |         |         |      | 34                               | 400                                 | 1.210                               | 16.46                                |                    |
|  | L3                                    | 20                      | 27                  | 690        | 960     | 320     |         |         |         |         |      | 8                                | 1930                                | 2.470                               | 38.14                                |                    |
|  | h1                                    | 20                      | 01                  | 600        |         |         |         |         |         |         |      | 46                               | 600                                 | 2.470                               | 68.17                                | tròn tròn          |
|  | h2                                    | 8                       | 77                  | 50         | 30      | 10      |         |         |         |         |      | 46                               | 1380                                | 0.395                               | 24.71                                | tròn tròn          |
|  | Tường cánh/<br>Wingwall               | K1a                     | 16                  | 25         | 256     | 256     |         |         |         |         | 1643 |                                  | 8                                   | 2160                                | 1.580                                | 27.30              |
| K1B  |                                       | 16                      | 25                  | 256        | 256     |         |         |         |         | 1353    |      | 8                                | 1870                                | 1.580                               | 23.84                                |                    |
| K2a  |                                       | 16                      | 15                  | 256        |         | 1650    |         |         |         |         |      | 39                               | 2110                                | 1.580                               | 130.02                               |                    |
| K2B  |                                       | 16                      | 15                  | 256        |         | 1450    |         |         |         |         |      | 39                               | 1710                                | 1.580                               | 105.37                               |                    |
| K3(1)  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 6400    |         |         |         |         |         |      | 10                               | 6820                                | 1.580                               | 104.60                               |                    |
| K3(2)  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 5929    |         |         |         |         |         |      | 12                               | 6170                                | 1.580                               | 116.98                               | Trung bình/Average |
| K3(3)  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 5805    |         |         |         |         |         |      | 24                               | 5840                                | 1.580                               | 221.45                               | Trung bình/Average |
| K3(4)  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 4689    |         |         |         |         |         |      | 52                               | 4930                                | 1.580                               | 405.05                               |                    |
| K4(1)  |                                       | 22                      | 11                  | 352        | 8400    |         |         |         |         |         |      | 10                               | 6710                                | 2.980                               | 199.96                               |                    |
| K4(2)  |                                       | 22                      | 11                  | 352        | 5929    |         |         |         |         |         |      | 12                               | 6240                                | 2.980                               | 223.14                               | Trung bình/Average |
| K4(3)  |                                       | 22                      | 11                  | 352        | 5805    |         |         |         |         |         |      | 24                               | 5910                                | 2.980                               | 422.88                               | Trung bình/Average |
| K4(4)  |                                       | 22                      | 11                  | 352        | 4689    |         |         |         |         |         |      | 52                               | 5000                                | 2.980                               | 774.80                               |                    |
| K5(1)  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 2134    |         |         |         |         |         |      | 34                               | 2370                                | 1.580                               | 127.32                               |                    |
| K5(2)  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 9368    |         |         |         |         |         |      | 50                               | 9620                                | 1.580                               | 759.98                               |                    |
| K5(3)  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 7599    |         |         |         |         |         |      | 20                               | 7840                                | 1.580                               | 247.74                               |                    |
| K6(1)  |                                       | 22                      | 11                  | 352        | 2134    |         |         |         |         |         |      | 34                               | 2440                                | 2.980                               | 247.22                               |                    |
| K6(2)  |                                       | 22                      | 11                  | 352        | 9368    |         |         |         |         |         |      | 38                               | 9700                                | 2.980                               | 1098.43                              |                    |
| K9   |                                       | 16                      | 27                  | 4564       | 748     | 240     |         |         |         |         |      | 4                                | 5530                                | 1.580                               | 34.95                                |                    |
| K10  |                                       | 12                      | 99                  | 96         | 96      | 400     |         |         |         | 96      |      | 72                               | 810                                 | 0.888                               | 39.00                                |                    |
| K11  |                                       | 16                      | 21                  | 256        | 400     | 256     |         |         |         |         |      | 98                               | 870                                 | 1.580                               | 134.71                               |                    |
| K12  |                                       | 14                      | 11                  | 224        | 1496    |         |         |         |         |         |      | 16                               | 1700                                | 1.210                               | 32.91                                |                    |
| K13  |                                       | 14                      | 01                  | 1860       |         |         |         |         |         |         |      | 14                               | 1680                                | 1.210                               | 31.51                                |                    |
| K14  |                                       | 16                      | 11                  | 256        | 8788    |         |         |         |         |         |      | 4                                | 9020                                | 1.580                               | 57.01                                |                    |
| O1   |                                       | 16                      | 101                 | 390        | 670     | 170     | 1650    |         |         |         |      | 88                               | 2840                                | 1.580                               | 394.87                               |                    |
| O2   | 14                                    | 01                      | 6420                |            |         |         |         |         |         |         | 38   | 6420                             | 1.210                               | 295.19                              |                                      |                    |
| O3   | 20                                    | 27                      | 320                 | 800        | 450     |         |         |         |         |         | 88   | 1530                             | 2.470                               | 332.56                              |                                      |                    |
| O4   | 12                                    | 99                      | 96                  | 96         | 375     |         |         |         | 96      |         | 60   | 590                              | 0.888                               | 31.44                               | Trung bình/Average                   |                    |
| Bộ kê gối/<br>Bearing seat   | G1                                    | 06                      | 01                  | 480        |         |         |         |         |         |         |      | 80                               | 480                                 | 0.222                               | 8.17                                 | Trung bình/Average |
|  | G2                                    | 06                      | 01                  | 360        |         |         |         |         |         |         |      | 100                              | 360                                 | 0.222                               | 7.99                                 | Tròn tròn          |
| Khối đá kê gối/<br>Concrete block  | B1                                    | 16                      | 21                  | 730        | 600     | 730     |         |         |         |         |      | 100                              | 2020                                | 1.580                               | 319.16                               |                    |
|  | B2                                    | 16                      | 21                  | 751        | 500     | 751     |         |         |         |         |      | 110                              | 1960                                | 1.580                               | 340.65                               | Trung bình/Average |
|  | B3                                    | 16                      | 51                  | 616        | 516     | 240     | 240     |         |         |         |      | 30                               | 2520                                | 1.580                               | 119.45                               |                    |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorage block  | T1                                    | 16                      | 21                  | 1240       | 820     | 1240    |         |         |         |         |      | 18                               | 3268                                | 1.580                               | 82.41                                | Trung bình/Average |
|  | T2                                    | 16                      | 21                  | 1240       | 320     | 1240    |         |         |         |         |      | 24                               | 2760                                | 1.580                               | 104.66                               | Trung bình/Average |
|  | T3                                    | 16                      | 51                  | 800        | 300     | 240     | 240     |         |         |         |      | 24                               | 2460                                | 1.580                               | 93.28                                |                    |
|  | T4                                    | 08                      | 77                  | 76         | 50      | 7       |         |         |         |         |      | 12                               | 1540                                | 0.395                               | 7.30                                 | Tròn tròn          |
|  | T5                                    | 32                      | 01                  | 650        |         |         |         |         |         |         |      | 0                                | 650                                 | 3.850                               | 0.00                                 | Tròn tròn          |
|  | T6                                    | 12                      | 99                  | 96         |         | 300     |         |         |         |         |      | 12                               | 420                                 | 0.888                               | 4.48                                 |                    |
| Tổng khối lượng - Total quantities   |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |
| Thép thiết kế (có gối/ bar designation (deformed))   |                                       |                         |                     | D12        | D14     | D16     | D18     | D20     | D22     | D25     | D28  |                                  |                                     |                                     | Tổng cộng/ Total                     |                    |
| 1  | Bộ móng/ Pile cap                     |                         |                     | 0.0        | 0.0     | 4768.4  | 2085.1  | 6357.5  | 0.0     | 4825.1  | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 18036.14                             |                    |
| 2  | Tường thân/ Abutment stem             |                         |                     | 0.0        | 847.0   | 7082.7  | 0.0     | 0.0     | 6021.0  | 0.0     | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 13950.70                             |                    |
| 3  | Tường đỉnh/ Head wall                 |                         |                     | 0.0        | 110.8   | 3018.3  | 0.0     | 38.1    | 0.0     | 0.0     | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 3167.25                              |                    |
| 4  | Tường cánh/ Wingwall                  |                         |                     | 70.4       | 359.6   | 2891.0  | 0.0     | 332.6   | 2966.2  | 0.0     | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 6618.83                              |                    |
| 5  | Bộ kê gối/                            |                         |                     | 0.0        | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 0.00                                 |                    |
| 6  | Khối đá kê gối/ Concrete block        |                         |                     | 0.0        | 0.0     | 779.3   | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 779.26                               |                    |
| 7  | Khối chống chuyển vị/ Anchorage block |                         |                     | 4.5        | 0.0     | 280.4   | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 284.83                               |                    |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 74.9       | 1317.4  | 18819.9 | 2085.1  | 6728.2  | 8987.3  | 4825.1  | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 42838.0                              |                    |
| Thép thiết kế (không có gối/ bar designation (round))  |                                       |                         |                     | -          | -       | -       | -       | R6      | R8      | R20     | R32  |                                  |                                     |                                     | Tổng cộng/ Total                     |                    |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 0.0        | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 16.162  | 32.0    | 68.2    | 0.0  |                                  |                                     |                                     | 116.34                               |                    |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)<br>(Total of Abutment)                    |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | D<=10<br>10<D<=18<br>>=18           | 48.17<br>22297.43<br>20608.74        |                    |
| Tổng khối lượng thép (Kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 42854.34                            |                                      |                    |
| Bê tông móng bộ móng / Concrete of pile cap(C30) (m3)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 346.98                              |                                      |                    |
| Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 241.73                              |                                      |                    |
| Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 24.39                               |                                      |                    |
| Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 30.85                               |                                      |                    |
| Bê tông lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 7.61                                |                                      |                    |
| Bê tông v chống chuyển vị,đá kê gối,lan can / Concrete of anchorage block, concrete block, parapet(C30) (m3) |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 1.48                                |                                      |                    |
| Tổng bê tông móng / Concrete of abutment (C30) (m3)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 653.04                              |                                      |                    |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)   |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 0.15                                |                                      |                    |
| Thanh cốt mạ kẽm R32 dài 650 mm(bộ) / Galvanized dowel 650mm long (set)                                      |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 12.00                               |                                      |                    |
| Bê tông đệm / Blinding concrete(C10) (m3)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 17.12                               |                                      |                    |
| Tấm ngăn nước / Waterstop (m)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 7.80                                |                                      |                    |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt in interslice joint (m3)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 0.10                                |                                      |                    |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 459.00                              |                                      |                    |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)  |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 1.59                                |                                      |                    |
| Hộp chốt / Dowel cap(=340mm) (hộp)   |                                       |                         |                     |            |         |         |         |         |         |         |      |                                  |                                     | 12.00                               |                                      |                    |





**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: OP11  
 STRUCTURE: TỰ NÓN MỐ A1 + A2 \ ITEM: QUARTER CONE OF ABUTMENT A1+A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG TỰ NÓN MỐ M1/ QUANTITY OF ABUTMENT M1            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1686.11                |
| ĐẤT ĐẤP TỰ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 826.62                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỰ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 26.13                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỰ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 65.33                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 3.79                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 23.83                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 30.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỰ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 99.94                  |

| KHỐI LƯỢNG TỰ NÓN MỐ M2/ QUANTITY OF ABUTMENT M2            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1632.83                |
| ĐẤT ĐẤP TỰ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 795.55                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỰ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 25.50                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỰ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 63.75                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 3.73                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 23.43                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 15.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỰ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 98.34                  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OPT1

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (1/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                                      | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS  |     |      |     |     |     |       | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG<br>. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG<br>KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |        |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------|---|-----|------|-----|-----|-----|-------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------|
|   |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  |        |
|   |                              |                            |                        | A   | B   | C    | D   | E   | F   | R     |                                  |                                       |                                     |                                     |                  |        |
| CỌC L=6.0M<br>PILE L=6.0M                                   | P1                           | 28                         | 15                     | 283   | 200 | 6970 |     |     |     |       | 24                               | 7255                                  | 4.830                               | 841.0                               |                  |        |
|   | P4                           | 14                         | 77                     | 866   |     | 60   |     |     |     |       | 1                                | 166550                                | 1.210                               | 201.5                               |                  |        |
|   | P5                           | 22                         | 101                    |   |     |      | 746 |     |     |       | 3                                | 2345                                  | 2.980                               | 21.0                                |                  |        |
|   | P6                           | 16                         | 101                    |   |     |      | 500 |     |     |       | 1                                | 1575                                  | 1.580                               | 2.5                                 |                  |        |
|   | P7                           | 16                         | 46                     | 124   | 101 | 100  |     | 124 |     |       | 12                               | 550                                   | 1.580                               | 10.4                                |                  |        |
|   | P8                           | 14                         | 102                    | 150   |     |      | 88  |     |     | 44    | 6                                | 420                                   | 1.210                               | 3.0                                 |                  |        |
|   | P9                           | 14                         | 102                    | 150   |     |      | 138 |     |     | 69    | 3                                | 495                                   | 1.210                               | 1.8                                 |                  |        |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                          |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  |        |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)           |                              |                            |                        |   |     | -    | -   | -   | -   | D14   | D16                              | D22                                   | D28                                 | D32                                 | TỔNG CỘNG/ TOTAL |        |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |   |     |      | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 206.4 | 12.9                             | 21.0                                  | 841.0                               | 0.0                                 | 1081.25          |        |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)        |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |        |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |   |     |      | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0   | 0.0                              | 0.0                                   | 0.0                                 | 0.0                                 | 0.00             |        |
|   |                              |                            |                        | KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)               |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0.00   |
|   |                              |                            |                        | KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)         |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 219.29 |
|   |                              |                            |                        | KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)                 |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 861.96 |
|   |                              |                            |                        | TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 13.90  |
|   |                              |                            |                        | TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 6.15   |
|   |                              |                            |                        | ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 2      |
|   |                              |                            |                        | ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 1      |
|   |                              |                            |                        | BÍT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)  |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 6      |
|   |                              |                            |                        | VỮA LẤP LÔNG MORTAR FILL SONIC 30MPa (M3)                                 |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0.08   |
|   |                              |                            |                        | TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) TOTAL CONCRETE C30 (M3)                      |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 5.62   |
|   |                              |                            |                        | KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3) DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0.88   |
|   |                              |                            |                        | CỐC NỐI (BỘY) JOINT (SET)   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0      |



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP11

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

THỰC HIỆN \ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| HẠNG MỤC<br>/ ITEM   | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | CHIỀU DÀI<br>CỌC/ LENGTH<br>OF PILE | SỐ LƯỢNG CỌC/<br>NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CỌC /<br>TOTAL LENGTH<br>OF PILE | BÊ TÔNG /<br>CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>COC / DEMOLISHED<br>PART CONCRETE<br>C30 | THÉP /<br>REINF<br>.STEEL | ỐNG NHỰA /<br>PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI /<br>JOINT PIPE |          | BÍT ĐẦU/ CAP<br>COVER | Vữa Lấp<br>Lồng<br>/ MORTAR<br>FILL SONIC | CỐC NỐI/<br>JOINT |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|---|---------------------------|----------------------------|------------|-------------------------|----------|-----------------------|---|-------------------|
|                      |                         |                                     |                             |  |                              |   |                           | D52.4/60                   | D101.6/110 | D60/70                  | D110/120 |                       |   |                   |
|                      | MM                      | M                                   | CỐC/PILE                    | M  | M3                           | M3  | KG                        | M                          | M          | CÁI/PIPE                | CÁI/PIPE | CÁI/EACH              | M3  | BỘ/SET            |
| A1                   | 1000                    | 6.0                                 | 14                          | 84.00  | 78.62                        | 12.32   | 15137.53                  | 194.60                     | 86.10      | 28.00                   | 14.00    | 84.00                 | 1.12                                      | 0                 |
| A2                   | 1000                    | 9.0                                 | 14                          | 126.00   | 111.61                       | 12.32   | 21298.20                  | 278.60                     | 128.10     | 28.00                   | 14.00    | 84.00                 | 1.64                                      | 0                 |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL |                         |                                     | 28                          | 210.0  | 190.22                       | 24.63   | 36435.7                   | 473.2                      | 214.2      | 56                      | 28       | 168                   | 2.8                                       | 0                 |

| HẠNG MỤC/<br>ITEM    | THÍ NGHIỆM<br>PDA /PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM<br>SIÊU ÂM<br>/INTEGRITY TEST | KHOAN MẪU BÉ<br>TỔNG MẪU CỌC<br>/SONIC<br>CORING<br>TESTING | NỀN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG BÉ<br>TỔNG CỌC<br>/COMPRESS<br>CONCRETE<br>TESTING |
|----------------------|--------------------------------|--|---|---|
|                      | CỐC/PILE                       | CỐC/PILE                                 | CỐC/PILE  | CỐC/PILE  |
| A1                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| A2                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL | 1                              | 84                                       | 2   | 6   |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11  
STRUCTURE: REBAR ARRANGEMENT OF I21M INTERNER GIRDER

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE             | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |      |     |       |      |         |       | SỐ LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES    |  |
|--|------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------|------|-----|-------|------|---------|-------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|--|
|  |                        |                            |                                    | A                      | B    | C   | D     | E    | F       | R     |                  |                               |                                |                                     |          |  |
|  |                        |                            |                                    | MM                     | MM   | MM  | MM    | MM   | MM      | MM    |                  |                               |                                |                                     |          |  |
| DẦM GIỮA, L=21M/<br>INTERNAL BEAM, L=21M                                       | G1                     | D14                        | 44                                 | 224                    | 1331 | 123 | 1331  | 224  |         |       |                  | 106                           | 3233                           | 1.210                               | 414.70   |  |
|  | G2                     | D14                        | 44                                 | 224                    | 1331 | 320 | 1331  | 224  |         |       |                  | 52                            | 3430                           | 1.210                               | 215.90   |  |
|  | G3                     | D14                        | 44                                 | 224                    | 1331 | 520 | 1331  | 224  |         |       |                  | 16                            | 3630                           | 1.210                               | 70.30    |  |
|  | G4                     | D12                        | 44                                 | 224                    | 1331 | 532 | 1331  | 224  |         |       |                  | 2                             | 3642                           | 0.888                               | 6.50     |  |
|  | G5                     | D14                        | 21                                 | 210                    | 512  | 210 |       |      |         |       |                  | 106                           | 932                            | 1.210                               | 119.60   |  |
|  | G6                     | D14                        | 90                                 | 720                    | 57   | 330 | 200   |      |         |       |                  | 110                           | 1894                           | 1.210                               | 252.10   |  |
|  | G7                     | D14                        | 90                                 | 528                    | 193  | 273 | 200   |      |         |       |                  | 42                            | 1860                           | 1.210                               | 94.60    |  |
|  | G8                     | D14                        | 90                                 | 528                    | 193  | 273 | 200   |      |         |       |                  | 52                            | 1860                           | 1.210                               | 117.10   |  |
|  | G9                     | D14                        | 90                                 | 528                    | 193  | 273 | 200   |      |         |       |                  | 16                            | 1860                           | 1.210                               | 36.10    |  |
|  | G10A                   | D14                        | 01                                 | 7100                   |      |     |       |      |         |       |                  | 12                            | 7100                           | 1.210                               | 103.10   |  |
|  | G10B                   | D14                        | 01                                 | 7720                   |      |     |       |      |         |       |                  | 6                             | 7720                           | 1.210                               | 56.10    |  |
|  | G11A                   | D14                        | 01                                 | 8100                   |      |     |       |      |         |       |                  | 16                            | 8100                           | 1.210                               | 156.90   |  |
|  | G11B                   | D14                        | 01                                 | 6720                   |      |     |       |      |         |       |                  | 8                             | 6720                           | 1.210                               | 65.10    |  |
|  | G12                    | D14                        | 26                                 | 480                    | 3905 | 480 |       |      |         |       |                  | 16                            | 4891                           | 1.210                               | 94.70    |  |
|  | G13A                   | D14                        | 01                                 | 8100                   |      |     |       |      |         |       |                  | 16                            | 8100                           | 1.210                               | 156.90   |  |
|  | G13B                   | D14                        | 01                                 | 6720                   |      |     |       |      |         |       |                  | 8                             | 6720                           | 1.210                               | 65.10    |  |
|  | G14                    | D12                        | 46                                 | 180                    | 291  | 172 | 206   | 180  |         |       |                  | 8                             | 1114                           | 0.888                               | 8.00     |  |
|  | G15                    | D14                        | 11                                 | 350                    | 1000 |     |       |      |         |       |                  | 10                            | 1350                           | 1.210                               | 16.40    |  |
|  | G16                    | D16                        | 01                                 | 1600                   |      |     |       |      |         |       |                  | 24                            | 1600                           | 1.580                               | 60.70    |  |
|  | G16A                   | D28                        | 01                                 | 2600                   |      |     |       |      |         |       |                  | 6                             | 2600                           | 4.830                               | 75.40    |  |
|  | G18                    | D14                        | 21                                 | 100                    | 520  | 100 |       |      |         |       |                  | 30                            | 720                            | 1.210                               | 26.20    |  |
| G19  | D14                    | 01                         | 1100                               |                        |      |     |       |      |         |       | 32               | 1100                          | 1.210                          | 42.60                               |          |  |
| G20  | D14                    | 01                         | 240                                |                        |      |     |       |      |         |       | 48               | 240                           | 1.210                          | 14.00                               |          |  |
| G21  | D10                    | 01                         | THÉP ĐỊNH VỊ ỐNG GHEN/ FIXING BARS |                        |      |     |       |      |         | 336   | 150              | 0.617                         | 31.10                          |                                     |          |  |
| L1   | D14                    | 01                         | 1120                               |                        |      |     |       |      |         |       | 18               | 1120                          | 1.210                          | 24.40                               |          |  |
| L2   | D14                    | 01                         | 400                                |                        |      |     |       |      |         |       | 30               | 400                           | 1.210                          | 14.60                               |          |  |
| Z  | D16                    | 01                         | 400                                |                        |      |     |       |      |         |       | 16               | 400                           | 1.580                          | 10.20                               |          |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DẦM / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM                           |                        |                            |                                    |                        |      |     |       |      |         |       |                  |                               |                                |                                     |          |  |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION   |                        |                            |                                    |                        |      |     | D10   | D12  | D14     | D16   | D20              | D22                           | D28                            | TOTAL                               |          |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                    |                        |                            |                                    |                        |      |     | 31.1  | 14.5 | 2156.5  | 70.9  | 0.0              | 0.0                           | 75.4                           | 2348.40                             |          |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                              |                        |                            |                                    |                        |      |     |       |      |         |       |                  |                               |                                |                                     | 12.06    |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 6 DẦM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (6 BEAM)             |                        |                            |                                    |                        |      |     |       |      |         |       |                  |                               |                                |                                     |          |  |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION   |                        |                            |                                    |                        |      |     | D10   | D12  | D14     | D16   | D20              | D22                           | D28                            | TOTAL                               |          |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                    |                        |                            |                                    |                        |      |     | 186.6 | 87.0 | 12939.0 | 425.4 | 0.0              | 0.0                           | 452.4                          | 14090.40                            |          |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                        |                            |                                    |                        |      |     |       |      |         |       |                  |                               |                                |                                     | 186.60   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG)       |                        |                            |                                    |                        |      |     |       |      |         |       |                  |                               |                                |                                     | 13451.40 |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                        |                            |                                    |                        |      |     |       |      |         |       |                  |                               |                                |                                     | 452.40   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                              |                        |                            |                                    |                        |      |     |       |      |         |       |                  |                               |                                |                                     | 72.34    |  |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11  
STRUCTURE: REBAR ARRANGEMENT OF 121M EXTERNER GIRDER

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS             |      |     |       |      |        |       | SỐ LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES   |  |
|--|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------------|------|-----|-------|------|--------|-------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------|--|
|  |                        |                            |                        | A                                  | B    | C   | D     | E    | F      | R     |                  |                               |                                |                                     |         |  |
|  |                        |                            |                        | MM                                 | MM   | MM  | MM    | MM   | MM     | MM    |                  |                               |                                |                                     |         |  |
| DẪM BIẾN, L=21M/<br>EXTERNAL BEAM, L=21M                                       | G1                     | D14                        | 44                     | 224                                | 1331 | 123 | 1331  | 224  |        |       |                  | 106                           | 3233                           | 1.210                               | 414.70  |  |
|  | G2                     | D14                        | 44                     | 224                                | 1331 | 320 | 1331  | 224  |        |       |                  | 52                            | 3430                           | 1.210                               | 215.90  |  |
|  | G3                     | D14                        | 44                     | 224                                | 1331 | 520 | 1331  | 224  |        |       |                  | 16                            | 3630                           | 1.210                               | 70.30   |  |
|  | G4                     | D12                        | 44                     | 224                                | 1331 | 532 | 1331  | 224  |        |       |                  | 2                             | 3642                           | 0.888                               | 6.50    |  |
|  | G5                     | D14                        | 21                     | 210                                | 512  | 210 |       |      |        |       |                  | 106                           | 932                            | 1.210                               | 119.60  |  |
|  | G6                     | D14                        | 90                     | 720                                | 57   | 330 | 200   |      |        |       |                  | 110                           | 1894                           | 1.210                               | 252.10  |  |
|  | G7                     | D14                        | 90                     | 528                                | 193  | 273 | 200   |      |        |       |                  | 42                            | 1860                           | 1.210                               | 94.60   |  |
|  | G8                     | D14                        | 90                     | 528                                | 193  | 273 | 200   |      |        |       |                  | 52                            | 1860                           | 1.210                               | 117.10  |  |
|  | G9                     | D14                        | 90                     | 528                                | 193  | 273 | 200   |      |        |       |                  | 16                            | 1860                           | 1.210                               | 36.10   |  |
|  | G10A                   | D14                        | 01                     | 7100                               |      |     |       |      |        |       |                  | 12                            | 7100                           | 1.210                               | 103.10  |  |
|  | G10B                   | D14                        | 01                     | 7720                               |      |     |       |      |        |       |                  | 6                             | 7720                           | 1.210                               | 55.10   |  |
|  | G11A                   | D14                        | 01                     | 8100                               |      |     |       |      |        |       |                  | 16                            | 8100                           | 1.210                               | 156.90  |  |
|  | G11B                   | D14                        | 01                     | 6720                               |      |     |       |      |        |       |                  | 8                             | 6720                           | 1.210                               | 65.10   |  |
|  | G12                    | D14                        | 26                     | 480                                | 3905 | 480 |       |      |        |       |                  | 16                            | 4891                           | 1.210                               | 94.70   |  |
|  | G13A                   | D14                        | 01                     | 8100                               |      |     |       |      |        |       |                  | 16                            | 8100                           | 1.210                               | 156.90  |  |
|  | G13B                   | D14                        | 01                     | 6720                               |      |     |       |      |        |       |                  | 8                             | 6720                           | 1.210                               | 65.10   |  |
|  | G14                    | D12                        | 46                     | 180                                | 291  | 172 | 206   | 180  |        |       |                  | 8                             | 1114                           | 0.888                               | 8.00    |  |
|  | G15                    | D14                        | 11                     | 350                                | 1000 |     |       |      |        |       |                  | 10                            | 1350                           | 1.210                               | 16.40   |  |
|  | G17                    | D16                        | 11                     | 300                                | 1060 |     |       |      |        |       |                  | 24                            | 1360                           | 1.580                               | 51.60   |  |
|  | G17A                   | D28                        | 11                     | 300                                | 1550 |     |       |      |        |       |                  | 6                             | 1850                           | 4.830                               | 53.70   |  |
|  | G18                    | D14                        | 21                     | 100                                | 520  | 100 |       |      |        |       |                  | 30                            | 720                            | 1.210                               | 26.20   |  |
|  | G19                    | D14                        | 01                     | 1100                               |      |     |       |      |        |       |                  | 32                            | 1100                           | 1.210                               | 42.60   |  |
|  | G20                    | D14                        | 01                     | 240                                |      |     |       |      |        |       |                  | 48                            | 240                            | 1.210                               | 14.00   |  |
|  | G21                    | D10                        | 01                     | THÉP ĐỊNH VỊ ỐNG GHEN/ FIXING BARS |      |     |       |      |        |       |                  | 336                           | 150                            | 0.617                               | 31.10   |  |
|  | L1                     | D14                        | 01                     | 1120                               |      |     |       |      |        |       |                  | 18                            | 1120                           | 1.210                               | 24.40   |  |
|  | L2                     | D14                        | 01                     | 400                                |      |     |       |      |        |       |                  | 30                            | 400                            | 1.210                               | 14.60   |  |
| Z  | D16                    | 01                         | 400                    |                                    |      |     |       |      |        |       | 16               | 400                           | 1.580                          | 10.20                               |         |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DẪM / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM                           |                        |                            |                        |                                    |      |     |       |      |        |       |                  |                               |                                |                                     |         |  |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION   |                        |                            |                        |                                    |      |     | D10   | D12  | D14    | D16   | D20              | D22                           | D28                            |                                     | TOTAL   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                    |                        |                            |                        |                                    |      |     | 31.1  | 14.5 | 2156.5 | 61.8  | 0.0              | 0.0                           | 53.7                           |                                     | 2317.60 |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                              |                        |                            |                        |                                    |      |     |       |      |        |       |                  |                               |                                |                                     | 12.06   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 4 DẪM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (4 BEAM)             |                        |                            |                        |                                    |      |     |       |      |        |       |                  |                               |                                |                                     |         |  |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION   |                        |                            |                        |                                    |      |     | D10   | D12  | D14    | D16   | D20              | D22                           | D28                            |                                     | TOTAL   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                    |                        |                            |                        |                                    |      |     | 124.4 | 58.0 | 8626.0 | 247.2 | 0.0              | 0.0                           | 214.8                          |                                     | 9270.40 |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                        |                            |                        |                                    |      |     |       |      |        |       |                  |                               |                                |                                     | 124.40  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG)       |                        |                            |                        |                                    |      |     |       |      |        |       |                  |                               |                                |                                     | 8931.20 |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                        |                            |                        |                                    |      |     |       |      |        |       |                  |                               |                                |                                     | 214.80  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                              |                        |                            |                        |                                    |      |     |       |      |        |       |                  |                               |                                |                                     | 48.23   |  |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP11

STRUCTURE: CABLE OF I21 M GIRDER

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRAI\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder                                    |                                 |                |  |   |                            |                                   |
|---|---------------------------------|----------------|--|---|----------------------------|-----------------------------------|
| Hạng mục<br>Item  | Cáp<br>Cable                    | θ              | Chiều dài cáp Lc<br>Leng of cable Lc<br>(mm) | Chiều dài thi công<br>Length for construction<br>(mm) | Tổng cộng<br>Total<br>(mm) | Độ giãn dài<br>Elongation<br>(mm) |
|   |                                 | độ, phút, giây |  |   |                            |                                   |
| Cáp - Cable<br>9 T12.7 mm   | B1=                             | 8°08'24"       | 20769  | 2000  | 22769                      | 131                               |
|   | B2=                             | 6°08'36"       | 20749  | 2000  | 22749                      | 132                               |
|   | B3=                             | 4°09'00"       | 20718  | 2000  | 22718                      | 133                               |
|   | B4=                             | 1°29'24"       | 20702  | 2000  | 22702                      | 135                               |
|   | Tổng cáp - total of length (mm) |                | 82938  | 8000  | 90938                      |                                   |
| Cáp cho 1 dầm - Cable for one girder (kg)   |                                 |                | 578.49                                       | 55.80   | 634.29                     |                                   |
| Neo cáp - cable anchor 9T12.7 (bộ)  |                                 |                |  |   | 8                          |                                   |
| Ống ghen - Duct D65/72 (m)  |                                 |                |  |   | 82.938                     |                                   |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                |  |   | 0.26                       |                                   |
| Khối lượng cho toàn cầu (10 dầm) / Quantity For all Girder of Bridge (10 girders) |                                 |                |  |   |                            |                                   |
| Tổng cáp - total of quality (kg)  |                                 |                | 5784.93                                      | 558.00  | 6342.93                    |                                   |
| Neo cáp - cable anchor 9T12.7 (bộ)  |                                 |                |  |   | 80                         |                                   |
| Ống ghen - Duct D65/72 (mm)   |                                 |                |  |   | 829.38                     |                                   |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                |  |   | 2.63                       |                                   |







### ***III. MISCELLANEOUS***

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE:

OP11

STRUCTURE:

DETAIL OF BEARING

THỰC HIỆN\ PREPARED BY:

NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY:

TETSUYA MAEDA

| NO | HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNIT | TỔNG CỘNG<br>TOTAL |
|----|---|----------------|--------------------|
| 1  | GỐI CẦU<br>BEARING  | CÁI<br>EACH    | 20                 |
| 2  | VỮA RÓT GỐC NHỰA EPOXY 3<br>THÀNH PHẦN\ THE ORIGINAL<br>MORTAR 3 COMPONENTS | M3             | 0.16704            |
| 2  | THÉP BẢN 600X450X30<br>STEEL PLATE 600X450X30                               | TẤN<br>TON     | 1.28               |
| 3  | BU LÔNG<br>BOLT M14   | BỘ<br>SET      | 80                 |

| CAO SU BẢN THÉP /<br>RUBBER PLATE STEEL      | HẠNG MỤC\ITEM   | GIÁ TRỊ MAX |
|--|---|-------------|
| TẢI TRỌNG ĐẪNG (KN)<br>LOADING VERTICAL (KN) | HOẠT TẢI ĐỪNG / SERVICE   | 399.76      |
|  | TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION                            | 821.00      |
|  | TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION                          | 1237.00     |
|  | KÍCH THƯỚC GỐI (MM)\ DIMENSION BEARING (MM)                     | 300X400X69  |
|  | GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)                                  | 0.009       |
|  | CHUYỂN VỊ NGANG TỐI ĐA (MM)<br>MAXIMUM LATERAL DEFORMATION (MM) | 15.015      |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: OP11  
 STRUCTURE: EXPANSION JOINT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra\ CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

| CẤU KIỆN /<br>OMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |     |    |     |       |         |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/ NO. OF<br>BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐV/<br>/ UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ / NOTES |
|--|---------------------------|-------------------------|------------------------|------------|-----|----|-----|-------|---------|-----|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|  |                           |                         |                        | DIMENSIONS |     |    |     |       |         |     |                                  |                                   |                                 |                                   |                 |
|  |                           |                         |                        | A          | B   | C  | D   | E     | F       | R   |                                  |                                   |                                 |                                   |                 |
|  |                           |                         |                        | MM         | MM  | MM | MM  | MM    | MM      | MM  |                                  |                                   |                                 |                                   |                 |
| KHE CO GẮN<br>EXPANSION JOINT                                    | K1                        | 16                      | 01                     | 12504      |     |    |     |       |         | 20  | 13305                            | 1.552                             | 413.0                           |                                   |                 |
|  | K2                        | 16                      | 51                     | 447        | 164 |    |     |       |         | 332 | 1480                             | 1.552                             | 762.6                           |                                   |                 |
|  | K3                        | 16                      | 51                     | 234        | 152 |    |     |       |         | 332 | 1030                             | 1.552                             | 530.7                           |                                   |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                               |                           |                         |                        |            |     |    |     |       |         |     |                                  |                                   |                                 |                                   |                 |
|  |                           |                         |                        |            |     |    | D12 | D16   |         | -   | -                                | -                                 | -                               | TỔNG CỘNG/TOTAL                   |                 |
| TỔNG CỘNG THÉP\KG\ TOTAL REINFORCING (KG)                        |                           |                         |                        |            |     |    |     | 0.000 | 1706.30 |     |                                  |                                   |                                 | 1706.30                           |                 |
| TỔNG KHE CO GẮN TOÀN CẦU\M\TOTAL EXPANSION JOINT WHOLE BRIDGE(M) |                           |                         |                        |            |     |    |     |       |         |     |                                  |                                   |                                 | 50.02                             |                 |
| TỔNG CỘNG BÊ TÔNG KHÔNG CO NGỐT\M3\TOTAL SHRINKAGE CONCRETE (M3) |                           |                         |                        |            |     |    |     |       |         |     |                                  |                                   |                                 | 3.36                              |                 |
| BÊ TÔNG ĐÓ SAU\CONCRETE (M3)                                     |                           |                         |                        |            |     |    |     |       |         |     |                                  |                                   |                                 | 4.75                              |                 |
| TẤM CHỤP KHE CO GẮN\KG\ COVER\PLATE EXPANSION JOINT (KG)         |                           |                         |                        |            |     |    |     |       |         |     |                                  |                                   |                                 | 177.44                            |                 |
| BU LÔNG M14\ BỐY\BOLT M14 (SET)                                  |                           |                         |                        |            |     |    |     |       |         |     |                                  |                                   |                                 | 56.00                             |                 |













TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11  
STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=200

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                                    | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |      |     |     |    |      | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR            | CHIỀU DÀI<br>THÀNH / LENG.<br>OF BAR<br>MM | KHỐI LƯỢNG Đ. V. /<br>UNIT WEIGHT<br>KG/M | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT<br>KG | GHI CHÚ/ NOTES |  |                   |      |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|------|-----|-----|----|------|---|--|---|---|----------------|--|-------------------|------|
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      |   |  |   |   |                |  |                   |      |
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      |   |  |   |   |                |  |                   |      |
|  |                              |                            |                        | A                        | B   | C   | D    | E   | F   | R  |      |   |  |   |   |                |  |                   |      |
|  |                              | MM                         | MM                     | MM                       | MM  | MM  | MM   | MM  | MM  |    |      |   |  |   |   |                |  |                   |      |
| PHẦN CÁCH<br>GIỮA ĐOẠN<br>2M<br>MEDIAN STRIP<br>SEGMENT 2M | P18                          | 16                         | 36                     | 298                      | 655 | 181 | 1335 |     |     |    | 14   | 2425  | 1.552                                      | 52.7                                      |   |                |  |                   |      |
|  | P2                           | 14                         | 01                     | 1920                     |     |     |      |     |     |    | 17   | 1920  | 1.210                                      | 39.5                                      |   |                |  |                   |      |
|  | P38                          | 20                         | 27                     | 717                      | 90  | 395 |      |     |     | 14 | 1160 | 2.470                                       | 40.1                                       |   |   |                |  |                   |      |
|  | P4                           | 20                         | 56                     | 336                      | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |    | 14   | 1550  | 2.470                                      | 53.6                                      |   |                |  |                   |      |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                         |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      |   |  |   |   |                |  |                   |      |
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      | D12   | D14  | D16                                       | D20                                     | -              | -  | TỔNG CỘNG / TOTAL |      |
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      | 0.00  | 39.5                                       | 52.7                                      | 93.71                                   |                |  | 185.90            |      |
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      | TỔNG CỘNG THÉP(KG) / TOTAL REINFORCING (KG) |  |   |   |                | D<=18  | 92.18             |      |
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      |   |  |   |   |                | D>18   | 93.71             |      |
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      |   |  |   |   |                | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                   | 0.60 |
|  |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |    |      |   |  |   |   |                | BÊ TÔNG ĐỔ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                   | 0.21 |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: OP11  
 STRUCTURE: TOTAL PARAPET AND MEDIAN STRIP

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| TÍNH CHO 1 ĐỐT/ FOR 1 SEGMENT              |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         | TỔNG    |
|--|-------|-------------------|---------|-------------|-----------------------------------|---------|---------|
|  |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PBC) | L=1 M                             | L=2 M   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG) | D ≤18 | 75.32             | 106.50  | 109.83      | 45.27                             | 92.18   |         |
|  | D >18 | 49.71             | 99.42   | 116.19      | 46.86                             | 93.71   |         |
| BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (M3)      |       | 0.87              | 0.87    | 0.79        | 0.30                              | 0.60    |         |
| BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)  |       | 0.10              | 0.21    | 0.21        | 0.10                              | 0.21    |         |
| SỐ LƯỢNG                                   |       | 2                 | 18      | 2           | 2                                 | 20      |         |
| TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE        |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         |         |
|  |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PB)  | L=1 M                             | L=2 M   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG) | D ≤18 | 150.64            | 1917.00 | 219.66      | 90.54                             | 1843.70 | 4221.54 |
|  | D >18 | 99.42             | 1789.52 | 232.38      | 93.71                             | 1874.24 | 4089.26 |
| BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (M3)      |       | 1.75              | 15.73   | 1.57        | 0.60                              | 12.02   | 31.67   |
| BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)  |       | 0.21              | 3.74    | 0.42        | 0.21                              | 4.16    | 8.73    |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11  
STRUCTURE: DRAINAGES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO<br>STT | ITEMS<br>HANG MỤC                                    | UNIT<br>ĐƠN VỊ | QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE<br>KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU | REMARKS<br>GHI CHÚ |
|-----------|--|----------------|--|--------------------|
| 1         | PIPE D225<br>ỐNG THÉP PVC D 225                      | M              | 46.50  |                    |
| 2         | ELBOW TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 3         | ELBOW TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                       | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 4         | SUPPOST ELEMENT TYPE 2<br>THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 2       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 5         | CATCH PIT<br>PHẾU THU NƯỚC                           | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 6         | BOLT M12<br>BULÔNG M12                               | SET<br>BỘ      | 80   |                    |
| 7         | STEEL SHAPE H125<br>THÉP HÌNH H125                   | KG<br>KG       | 161  |                    |
| 8         | QUICK DRAINAGE<br>ĐẦU ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU         | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 9         | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU | M<br>M         | 44.72  |                    |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11  
STRUCTUR ANTI-GLARE

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| STT | HẠNG MỤC/ITEMS                      |    |
|-----|-------------------------------------|----|
| 1   | BU LÔNG CHỮ U M12U BOLT M12(BỘ/SET) | 28 |



# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 01. OP11

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |        | Toatal Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|---|------------------------|------------------------|--------|------------------------------------|
| 1   | <b>Formwork for Abutment</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu</b>                        |                        | A1                     | A2     | 1,567.16                           |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bệ móng   | m <sup>2</sup>         | 148.86                 | 148.86 | 297.71                             |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 451.49                 | 447.08 | 898.57                             |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 130.56                 | 126.16 | 256.73                             |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 5.47                   | 5.47   | 10.94                              |
| 1.5 | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 41.85                  | 41.85  | 83.70                              |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 9.75                   | 9.75   | 19.50                              |
| 2   | <b>Formwork for Approach slab</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ</b>               | m <sup>2</sup>         | 15.49                  | 15.49  | 30.99                              |
| 3   | <b>Superstructure</b><br><b>Kết cấu phần trên</b>   |                        |                        |        |                                    |
| 3.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |        | 89.12                              |
| 3.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 785.75                             |
| 3.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 104.52                             |
| 3.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |        | 78.76                              |
| 3.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |        | 13.44                              |
|     |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |        | 315.20                             |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :OP11

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú            |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                               |
| I         | <b>SITE CLEARANCE<br/>ĐƠN DỆP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 992.14                 |                            | <b>992.14</b>      |                               |
| II        | <b>EARTH WORKS<br/>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 358.60                 |                            | <b>358.60</b>      |                               |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 174.80                 |                            | <b>174.80</b>      |                               |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 4731.31                |                            | <b>4731.31</b>     |                               |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 289.56                 |                            | <b>289.56</b>      |                               |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 241.62                 |                            | <b>241.62</b>      |                               |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                               |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 79.26                  |                            | <b>79.26</b>       |                               |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS<br/>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 2093.38                |                            | <b>2093.38</b>     |                               |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 795.80                 |                            | <b>795.80</b>      |                               |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 575.28                 |                            | <b>575.28</b>      |                               |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 754.26                 |                            | <b>754.26</b>      |                               |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 752.98                 |                            | <b>752.98</b>      |                               |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá học xây vữa C10 taluy                           | m3             | 33.26                  |                            | <b>33.26</b>       |                               |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá học xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                               |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 15.09                  |                            | <b>15.09</b>       |                               |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 43.39                  |                            | <b>43.39</b>       |                               |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 433.88                 |                            | <b>433.88</b>      |                               |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                               |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                               |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                               |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 11.96                  |                            | <b>11.96</b>       |                               |

## **2. CB11**

## ***I.SUBSTRUCTURE***

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components      | Tên thanh/<br>Bar Mark | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |       |      |     |      |    | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Long of bar | Khối lượng<br>đ.v.v /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes |                    |
|------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|-------|------|-----|------|----|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|
|                              |                        |                         |                     | A                        | B     | C    | D   | E    | F  |                                  |                                     |                                      |                                      |                | R                  |
|                              |                        |                         |                     | mm                       | mm    | mm   | mm  | mm   | mm |                                  |                                     |                                      |                                      |                | mm                 |
| Bệ móng/<br>Pile cap         | F1                     | 22                      | 21                  | 352                      | 6450  | 352  |     |      |    |                                  | 168                                 | 7060                                 | 2.980                                | 3534.52        |                    |
|                              | F2                     | 20                      | 21                  | 320                      | 12644 | 320  |     |      |    |                                  | 88                                  | 14000                                | 2.470                                | 3043.04        |                    |
|                              | F3                     | 20                      | 21                  | 320                      | 6450  | 320  |     |      |    |                                  | 168                                 | 7010                                 | 2.470                                | 2908.87        |                    |
|                              | F4                     | 18                      | 21                  | 288                      | 12644 | 288  |     |      |    |                                  | 68                                  | 13860                                | 2.000                                | 1884.96        |                    |
|                              | F5                     | 16                      | 21                  | 256                      | 6482  | 256  |     |      |    |                                  | 40                                  | 8950                                 | 1.580                                | 439.24         |                    |
|                              | F6                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256  |     |      |    |                                  | 176                                 | 2280                                 | 1.580                                | 634.02         |                    |
|                              | F7                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12676 | 256  |     |      |    |                                  | 40                                  | 13790                                | 1.580                                | 871.53         |                    |
|                              | F8                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256  |     |      |    |                                  | 336                                 | 2280                                 | 1.580                                | 1210.41        |                    |
|                              | F9                     | 16                      | 89                  | 128                      | 128   | 1807 |     | 128  |    |                                  | 462                                 | 2090                                 | 1.580                                | 1525.62        |                    |
| Tường thân/<br>Abutment stem | A1                     | 25                      | 11                  | 400                      | 6977  |      |     |      |    |                                  | 154                                 | 7330                                 | 3.850                                | 4345.96        | Trung bình/Average |
|                              | A2                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12694 | 1400 |     |      |    |                                  | 72                                  | 14950                                | 1.580                                | 1700.71        |                    |
|                              | A3                     | 16                      | 11                  | 256                      | 6977  |      |     |      |    |                                  | 166                                 | 7210                                 | 1.580                                | 1891.04        |                    |
|                              | A4                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12694 | 1400 |     |      |    |                                  | 72                                  | 14950                                | 1.580                                | 1700.71        |                    |
|                              | A5                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1423  | 256  |     |      |    |                                  | 166                                 | 1890                                 | 1.580                                | 495.71         |                    |
|                              | A6                     | 18                      | 01                  | 12694                    |       |      |     |      |    |                                  | 12                                  | 13340                                | 1.580                                | 252.93         |                    |
|                              | A7                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 1423 |     | 112  |    |                                  | 320                                 | 1670                                 | 1.210                                | 646.62         |                    |
|                              | A8                     | 18                      | 01                  | 5181                     |       |      |     |      |    |                                  | 20                                  | 5190                                 | 1.580                                | 164.00         |                    |
| Tường đỉnh/<br>Head wall     | P1                     | 16                      | 21                  | 2704                     | 400   | 2704 |     |      |    |                                  | 168                                 | 5760                                 | 1.580                                | 1528.93        |                    |
|                              | P2                     | 16                      | 01                  | 12694                    |       |      |     |      |    |                                  | 56                                  | 13500                                | 1.580                                | 1194.48        |                    |
|                              | P3                     | 16                      | 991                 | 256                      | 740   | 252  | 916 |      |    |                                  | 154                                 | 2170                                 | 1.580                                | 528.00         |                    |
|                              | P4                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 400  |     | 112  |    |                                  | 120                                 | 650                                  | 1.210                                | 94.38          |                    |
|                              | P5                     | 16                      | 01                  | 2014                     | 0     | 0    |     | 0    |    |                                  | 8                                   | 2020                                 | 1.580                                | 25.53          |                    |
|                              | L1                     | 16                      | 991                 | 240                      | 1645  | 163  | 920 |      |    |                                  | 8                                   | 2970                                 | 1.580                                | 37.54          |                    |
|                              | L2                     | 14                      | 01                  | 400                      | 0     | 0    |     |      |    |                                  | 34                                  | 400                                  | 1.210                                | 16.46          |                    |
|                              | L3                     | 20                      | 27                  | 690                      | 960   | 320  |     |      |    |                                  | 8                                   | 1930                                 | 2.470                                | 38.14          |                    |
|                              | h1                     | 20                      | 01                  | 600                      |       |      |     |      |    |                                  | 48                                  | 600                                  | 2.470                                | 68.17          | tròn tròn          |
|                              | h2                     | 8                       | 77                  | 50                       | 30    | 10   |     |      |    |                                  | 48                                  | 1360                                 | 0.395                                | 24.71          | tròn tròn          |
| Tường cánh/<br>Wingwall      | K1a                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256   |      |     | 1643 |    |                                  | 11                                  | 2160                                 | 1.580                                | 37.54          |                    |
|                              | K1B                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256   |      |     | 1353 |    |                                  | 11                                  | 1870                                 | 1.580                                | 32.50          |                    |
|                              | K2a                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1850 |     |      |    |                                  | 34                                  | 2110                                 | 1.580                                | 113.35         |                    |
|                              | K2B                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1450 |     |      |    |                                  | 34                                  | 1710                                 | 1.580                                | 91.88          |                    |
|                              | K3(1)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5900  |      |     |      |    |                                  | 10                                  | 6120                                 | 1.580                                | 96.70          |                    |
|                              | K3(2)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5266  |      |     |      |    |                                  | 16                                  | 5500                                 | 1.580                                | 139.04         | Trung bình/Average |
|                              | K3(3)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5058  |      |     |      |    |                                  | 16                                  | 5300                                 | 1.580                                | 133.98         | Trung bình/Average |
|                              | K3(4)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 4469  |      |     |      |    |                                  | 52                                  | 4710                                 | 1.580                                | 386.97         |                    |
|                              | K4(1)                  | 20                      | 11                  | 320                      | 5900  |      |     | </   |    |                                  |                                     |                                      |                                      |                |                    |

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components      | Tên thanh/<br>Bar Mark | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |         |         |         |         |         |         |    | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đ.vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes     |
|------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
|                              |                        |                         |                     | Dimensions               |         |         |         |         |         |         |    |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |
|                              |                        |                         |                     | A<br>mm                  | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | R<br>mm |    |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |
| Bộ móng/<br>Pile cap         | F1                     | 22                      | 21                  | 352                      | 6450    | 352     |         |         |         |         |    | 168                              | 7060                                | 2.980                               | 3534.52                              |                    |
|                              | F2                     | 20                      | 21                  | 320                      | 12644   | 320     |         |         |         |         |    | 88                               | 14000                               | 2.470                               | 3043.04                              |                    |
|                              | F3                     | 20                      | 21                  | 320                      | 6450    | 320     |         |         |         |         |    | 168                              | 7010                                | 2.470                               | 2908.87                              |                    |
|                              | F4                     | 16                      | 21                  | 288                      | 12644   | 288     |         |         |         |         |    | 68                               | 13880                               | 2.000                               | 1884.96                              |                    |
|                              | F5                     | 16                      | 21                  | 256                      | 6462    | 256     |         |         |         |         |    | 40                               | 8950                                | 1.580                               | 439.24                               |                    |
|                              | F6                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807    | 256     |         |         |         |         |    | 176                              | 2280                                | 1.580                               | 634.02                               |                    |
|                              | F7                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12676   | 256     |         |         |         |         |    | 40                               | 13780                               | 1.580                               | 871.53                               |                    |
|                              | F8                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807    | 256     |         |         |         |         |    | 336                              | 2280                                | 1.580                               | 1210.41                              |                    |
|                              | F9                     | 16                      | 99                  | 128                      | 128     | 1807    |         |         | 128     |         |    | 462                              | 2090                                | 1.580                               | 1625.62                              |                    |
| Tường thân/<br>Abutment stem | A1                     | 25                      | 11                  | 400                      | 7022    |         |         |         |         |         |    | 154                              | 7370                                | 3.850                               | 4369.67                              | Trung bình/Average |
|                              | A2                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12694   | 1400    |         |         |         |         |    | 72                               | 14950                               | 1.580                               | 1700.71                              |                    |
|                              | A3                     | 16                      | 11                  | 256                      | 7022    |         |         |         |         |         |    | 168                              | 7260                                | 1.580                               | 1904.15                              |                    |
|                              | A4                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12694   | 1400    |         |         |         |         |    | 72                               | 14950                               | 1.580                               | 1700.71                              |                    |
|                              | A5                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1423    | 256     |         |         |         |         |    | 168                              | 1890                                | 1.580                               | 495.71                               |                    |
|                              | A6                     | 16                      | 01                  | 12694                    |         |         |         |         |         |         |    | 12                               | 13340                               | 1.580                               | 262.93                               |                    |
|                              | A7                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112     | 1423    |         |         | 112     |         |    | 320                              | 1670                                | 1.210                               | 646.62                               |                    |
|                              | A8                     | 16                      | 01                  | 5233                     |         |         |         |         |         |         |    | 20                               | 5240                                | 1.580                               | 165.58                               |                    |
| Tường đỉnh/<br>Head wall     | P1                     | 16                      | 21                  | 2704                     | 400     | 2704    |         |         |         |         |    | 168                              | 5760                                | 1.580                               | 1528.93                              |                    |
|                              | P2                     | 16                      | 01                  | 12694                    |         |         |         |         |         |         |    | 56                               | 13500                               | 1.580                               | 1194.48                              |                    |
|                              | P3                     | 16                      | 991                 | 256                      | 740     | 252     | 918     |         |         |         |    | 154                              | 2170                                | 1.580                               | 528.00                               |                    |
|                              | P4                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112     | 400     |         |         | 112     |         |    | 120                              | 650                                 | 1.210                               | 94.38                                |                    |
|                              | P5                     | 16                      | 01                  | 2014                     | 0       | 0       |         |         | 0       |         |    | 8                                | 2020                                | 1.580                               | 25.53                                |                    |
|                              | L1                     | 16                      | 991                 | 240                      | 1645    | 163     | 920     |         |         |         |    | 8                                | 2970                                | 1.580                               | 37.54                                |                    |
|                              | L2                     | 14                      | 01                  | 400                      | 0       | 0       |         |         |         |         |    | 34                               | 400                                 | 1.210                               | 16.46                                |                    |
|                              | L3                     | 20                      | 27                  | 690                      | 960     | 320     |         |         |         |         |    | 8                                | 1930                                | 2.470                               | 38.14                                |                    |
|                              | h1                     | 20                      | 01                  | 600                      |         |         |         |         |         |         |    | 46                               | 600                                 | 2.470                               | 68.17                                | tròn lan           |
| h2                           | 8                      | 77                      | 50                  | 30                       | 10      |         |         |         |         |         | 46 | 1380                             | 0.395                               | 24.71                               | tròn lan                             |                    |
| Tường cánh/<br>Wingwall      | K1a                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256     |         |         |         | 1643    |         |    | 11                               | 2160                                | 1.580                               | 37.54                                |                    |
|                              | K1B                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256     |         |         |         | 1353    |         |    | 11                               | 1870                                | 1.580                               | 32.50                                |                    |
|                              | K2a                    | 16                      | 15                  | 256                      |         | 1850    |         |         |         |         |    | 35                               | 2110                                | 1.580                               | 116.68                               |                    |
|                              | K2B                    | 16                      | 15                  | 256                      |         | 1450    |         |         |         |         |    | 35                               | 1710                                | 1.580                               | 94.56                                |                    |
|                              | K3(1)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5900    |         |         |         |         |         |    | 10                               | 6120                                | 1.580                               | 96.70                                |                    |
|                              | K3(2)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5266    |         |         |         |         |         |    | 16                               | 5500                                | 1.580                               | 139.04                               | Trung bình/Average |
|                              | K3(3)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5058    |         |         |         |         |         |    | 16                               | 5300                                | 1.580                               | 133.88                               | Trung bình/Average |
|                              | K3(4)                  | 16                      | 11                  | 256                      |         |         |         |         |         |         |    |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB11  
 STRUCTURE: TỨ NÓN MỐ A1 + A2 \ ITEM: QUARTER CONE OF ABUTMENT A1+A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M1/ QUANTITY OF ABUTMENT M1            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1505.82                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 683.34                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 23.19                  |
| ĐÁ HỌC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 57.98                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 3.51                   |
| ĐÁ HỌC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 22.11                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 20.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 2.86                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 92.73                  |

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M2/ QUANTITY OF ABUTMENT M2            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1512.11                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 698.83                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 23.56                  |
| ĐÁ HỌC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 58.89                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 3.55                   |
| ĐÁ HỌC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 22.33                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 10.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 2.86                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 93.71                  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

CS11

BRIDGE:

BÀN QUÁ ĐỘ MỐ (A1 + A2) PHẢI\ ITEM: APPROACH SLAB OF ABUTMENT (A1+A2) RIGHT

STRUCTURE:

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |     |    |    |    |   | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |                  |
|---|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|-------|-----|----|----|----|---|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|
|   |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
|   |                           |                         |                     | A                        | B     | C   | D  | E  | F  | R |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
|   |                           |                         |                     | MM                       | MM    | MM  | MM | MM | MM |   |                                     | MM                                | KG/M                             | KG                                |                |                  |
| BÀN QUÁ ĐỘ PHẢI<br>/ APPROACH SLAB<br>RIGHT SIDE                            | A1                        | 20                      | 01                  | 7939                     |       |     |    |    |    |   | 115                                 |                                   | 7940                             | 2.470                             | 2255.4         |                  |
|   | A2                        | 16                      | 21                  | 200                      | 11669 | 200 |    |    |    |   | 40                                  |                                   | 12670                            | 1.560                             | 800.7          | AVERAGE          |
|   | A3                        | 16                      | 21                  | 200                      | 7939  | 200 |    |    |    |   | 58                                  |                                   | 8300                             | 1.580                             | 760.6          |                  |
|   | A4                        | 16                      | 21                  | 200                      | 11669 | 200 |    |    |    |   | 42                                  |                                   | 12670                            | 1.580                             | 840.8          |                  |
|   | A5                        | 16                      | 27                  | 840                      | 240   | 700 |    |    |    |   | 58                                  |                                   | 1760                             | 1.580                             | 161.3          |                  |
|   | A6                        | 12                      | 99                  | 96                       | 96    | 400 |    | 96 |    |   | 260                                 |                                   | 610                              | 0.888                             | 140.8          |                  |
|   | H2                        | 8                       | 77                  | 80                       | 50    | 5   |    |    |    |   | 23                                  |                                   | 1160                             | 0.395                             | 10.5           |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOR ONE APPROACH SLAB          |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| THÉP THIẾT KẾ CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED)                             |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
|   |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | D12                               | D16                              | D18                               | D20            | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                 |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | 140.8                             | 2563.4                           | 0.0                               | 2255.4         | 4959.6           |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                        |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
|   |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | -                                 | -                                | -                                 | R8             | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                 |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | -                                 | -                                | -                                 | -              | 10.54            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D=10 (KG) TOTAL REINFORCING BAR D=10 WEIGHT (KG)       |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D=18 (KG) TOTAL REINFORCING BAR 10<D=18 WEIGHT (KG) |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG) TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)       |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| BÊ TÔNG BÀN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPROACH SLAB(C25)(M3)                      |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)                                     |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TẦM CAO SÚY DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                           |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB        |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
|   |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | D12                               | D16                              | D18                               | D20            | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED)                             |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | 563.3                             | 10253.7                          | 0.0                               | 9021.4         | 19638.5          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                 |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | -                                 | -                                | -                                 | R8             | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                        |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | -                                 | -                                | -                                 | -              | 42.15            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                 |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     | -                                 | -                                | -                                 | -              | 42.15            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D=10 (KG) TOTAL REINFORCING BAR D=10 WEIGHT (KG)       |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D=18 (KG) TOTAL REINFORCING BAR 10<D=18 WEIGHT (KG) |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG) TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)       |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| BÊ TÔNG BÀN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPROACH SLAB(C25)(M3)                      |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)                                     |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TẦM CAO SÚY DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                           |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                           |                         |                     |                          |       |     |    |    |    |   |                                     |                                   |                                  |                                   |                |                  |





TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB11  
STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (2/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |       |     |     |   |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG<br>. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V.I /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG<br>KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-------|-----|-----|---|----|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
|   |                              |                            |                        | DIMENSIONS               |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
|   |                              |                            |                        | A                        | B   | C     | D   | E   | F | R  |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| CỌC L=20.0 M<br>PILE L=20.0 M   | P1                           | 28                         | 15                     | 283                      | 200 | 20970 |     |     |   |    | 24                               | 22375                                 | 4.830                                | 2593.7                              |                |
|   | P4                           | 14                         | 77                     | 866                      |     | 153   |     |     |   |    | 1                                | 428005                                | 1.210                                | 517.9                               |                |
|   | P5                           | 22                         | 101                    |                          |     |       | 746 |     |   |    | 10                               | 2345                                  | 2.980                                | 69.9                                |                |
|   | P6                           | 16                         | 101                    |                          |     |       | 500 |     |   |    | 1                                | 1575                                  | 1.580                                | 2.5                                 |                |
|   | P7                           | 16                         | 46                     | 124                      | 101 | 100   |     | 124 |   |    | 40                               | 550                                   | 1.580                                | 34.8                                |                |
|   | P8                           | 14                         | 102                    | 150                      |     |       | 88  |     |   | 44 | 20                               | 420                                   | 1.210                                | 10.2                                |                |
|   | P9                           | 14                         | 102                    | 150                      |     |       | 138 |     |   | 69 | 10                               | 495                                   | 1.210                                | 6.0                                 |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED)                          |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY BAR DESIGNATION (ROUND)                       |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)               |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)         |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)                 |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| BÍT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                 |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) TOTAL CONCRETE C30 (M3)                      |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3) DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| CỌC NỐI (BỘ) JOINT (SET)  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL  |                              |                            |                        |                          |     |       |     |     |   |    |                                  |                                       |                                      |                                     |                |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB11

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| HẠNG MỤC<br>/ ITEM   | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | CHIỀU DÀI<br>CỌC/ LENGTH<br>OF PILE | SỐ LƯỢNG<br>CỌC/ NO OF<br>PILE | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CỌC /<br>TOTAL LENGTH<br>OF PILE | BÊ TÔNG /<br>CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>CỌC /<br>DEMOLISHED PART<br>CONCRETE C30 | THÉP /<br>REINF<br>.STEEL | ỐNG NHỰA /<br>PLASTIC PIPE |            |   | ỐNG NỐI /<br>JOINT PIPE |          |          | BÍT ĐẦU/ CÁP<br>COVER | VỮA LẤP<br>LÔNG<br>/ MORTAR<br>FILL SONIC | CỐC NỐI/<br>JOINT |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|---|---------------------------|----------------------------|------------|---|-------------------------|----------|----------|-----------------------|---|-------------------|
|                      |                         |                                     |                                |  |                              |   |                           | D52.4/60                   | D101.6/110 | M | D60/70                  | CÁP/PIPE | D110/120 |                       |   |                   |
| A1                   | 1000                    | 25.0                                | 14                             | 350.00   | M3                           | M3  | KG                        | 726.60                     | 352.10     |   | 112.00                  |          | 56.00    | 84.00                 | 4.42                                      | 1344              |
| A2                   | 1000                    | 20.0                                | 14                             | 280.00   |                              |   |                           | 586.60                     | 282.10     |   | 84.00                   |          | 42.00    | 84.00                 | 3.55                                      | 1344              |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL |                         |                                     | 28                             | 630.0  | 522.73                       | 24.63   | 102602.5                  | 1313.2                     | 634.2      |   | 196                     |          | 98       | 168                   | 8.0                                       | 2688              |

| HẠNG MỤC/<br>ITEM    | THÍ NGHIỆM<br>PDA / PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM<br>SIÊU ÂM<br>/INTEGRITY TEST | KHOAN MẪU<br>BÊ TÔNG MŨI<br>CỐC /SONIC<br>CORING<br>TESTING | NÉN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG BÊ<br>TÔNG CỐC<br>/COMPRESS<br>CONCRETE<br>TESTING |
|----------------------|---------------------------------|--|---|---|
| A1                   | CỐC/PILE                        | CỐC/PILE                                 | CỐC/PILE  | CỐC/PILE  |
| A2                   |                                 | 42                                       | 1   | 3   |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL | 1                               | 84                                       | 2   | 6   |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

## KIỂM TRA/CHECKED BY: TETSUYA NAEDA

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| PROJECT:   | DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT |
| BRIDGE:    | CB11                                  |
| STRUCTURE: | EXTERNAL BEAM                         |

KIỂM TRA/CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN THANH<br>/BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH<br>/DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS                     |        |        |        |             |    |     | SỐ<br>LƯỢNG<br>/NO. | CHIỀU DÀI<br>/LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.VY/UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG<br>/ TOTAL<br>WEIGHT | NOTES |
|--|------------------------|-------------------------|------------------------|--|--------|--------|--------|-------------|----|-----|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------|
|  |                        |                         |                        | A  | B      | C      | D      | E           | F  | R   |                     |                               |                                |                                      |       |
|  |                        |                         |                        | MM   | MM     | MM     | MM     | MM          | MM | MM  |                     |                               |                                |                                      |       |
| DẪM BIÊN L=27M/<br>EXTERNAL BEAM, L=27M                            | G1                     | D14                     | 44                     | 224  | 1600   | 124    | 1800   | 224         |    |     | 134                 | 3772                          | 1.210                          | 611.60                               |       |
|  | G2                     | D14                     | 44                     | 224  | 1600   | 348    | 1800   | 224         |    |     | 48                  | 3994                          | 1.210                          | 232.00                               |       |
|  | G3                     | D14                     | 44                     | 224  | 1600   | 524    | 1800   | 224         |    |     | 14                  | 4172                          | 1.210                          | 70.70                                |       |
|  | G3A                    | D14                     | 44                     | 224  | 1600   | 558    | 1800   | 224         |    |     | 4                   | 4206                          | 1.210                          | 20.40                                |       |
|  | G4                     | D12                     | 44                     | 224  | 1600   | 558    | 1800   | 224         |    |     | 4                   | 4206                          | 0.888                          | 15.00                                |       |
|  | G5                     | D14                     | 21                     | 210  | 520    | 210    |        |             |    |     | 134                 | 940                           | 1.210                          | 152.50                               |       |
|  | G5A                    | D14                     | 21                     | 210  | 553    | 210    |        |             |    |     | 4                   | 973                           | 1.210                          | 4.80                                 |       |
|  | G6                     | D14                     | 90                     | 720  | 45     | 330    | 210    |             |    |     | 134                 | 1890                          | 1.210                          | 306.50                               |       |
|  | G6A                    | D14                     | 90                     | 786  | 45     | 330    | 210    |             |    |     | 4                   | 1936                          | 1.210                          | 9.40                                 |       |
|  | G7                     | D14                     | 90                     | 506  | 184    | 300    | 210    |             |    |     | 134                 | 1894                          | 1.210                          | 307.10                               |       |
|  | G7A                    | D14                     | 90                     | 538  | 184    | 300    | 210    |             |    |     | 4                   | 1926                          | 1.210                          | 9.40                                 |       |
|  | G8                     | D16                     | 01                     | 28900                                      |        |        |        |             |    |     | 6                   | 28180                         | 1.580                          | 267.20                               |       |
|  | G9                     | D12                     | 01                     | 28900                                      |        |        |        |             |    |     | 18                  | 27860                         | 0.888                          | 445.40                               |       |
|  | G10                    | D12                     | 26                     | 480  | 4105   | 480    |        |             |    |     | 16                  | 5065                          | 0.888                          | 72.00                                |       |
|  | G11                    | D12                     | 46                     | 180  | 291    | 172    | 206    | 180         |    |     | 16                  | 1029                          | 0.888                          | 14.70                                |       |
|  | G12                    | D14                     | 11                     | 350  | 1000   |        |        |             |    |     | 10                  | 1350                          | 1.210                          | 16.40                                |       |
|  | G14A                   | D28                     | 11                     | 1569                                       | 350    |        |        |             |    |     | 8                   | 1919                          | 4.830                          | 74.20                                |       |
|  | G14B                   | D16                     | 11                     | 1050                                       | 300    |        |        |             |    |     | 32                  | 1350                          | 1.580                          | 68.30                                |       |
|  | G15                    | D14                     | 21                     | 50   | 148    | 50     |        |             |    |     | 154                 | 248                           | 1.210                          | 46.30                                |       |
|  | L1                     | D14                     | 01                     | 1420                                       |        |        |        |             |    |     | 12                  | 1420                          | 1.210                          | 20.70                                |       |
|  | L2                     | D22                     | 01                     | 400  |        |        |        |             |    |     | 30                  | 400                           | 2.980                          | 35.80                                |       |
|  | T1                     | D14                     | 01                     | 1420                                       |        |        |        |             |    |     | 8                   | 1420                          | 1.210                          | 13.80                                |       |
|  | T2                     | D22                     | 01                     | 330  |        |        |        |             |    |     | 28                  | 330                           | 2.980                          | 27.60                                |       |
| Z  | D14                    | 01                      | 400                    |  |        |        |        |             |    | 16  | 400                 | 1.210                         | 7.80                           |                                      |       |
|  | D10                    |                         |                        | THÉP ĐỊNH VỊ ỚNG GHEN: 1M/VỊ TRÍ (4 THANH) |        |        |        |             |    |     | 336                 | 166                           | 0.617                          | 34.50                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DẪM / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM               |                        |                         |                        |  |        |        |        |             |    |     |                     |                               |                                |                                      |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                         |                        | D10  | D12    | D14    | D16    | STEEL PLATE |    |     |                     |                               |                                | TOTAL                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                         |                        | 34.5                                       | 547.1  | 1829.4 | 335.5  |             |    |     |                     |                               |                                | 2746.5                               |       |
| TẦM THÉP ĐẸM / STEEL PLATE   |                        |                         |                        |  |        |        |        |             |    | 0.0 |                     |                               |                                | 0.0                                  |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                         |                        |  |        |        |        |             |    |     |                     |                               |                                |                                      | 17.50 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 4 DẪM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (4 BEAM) |                        |                         |                        |  |        |        |        |             |    |     |                     |                               |                                |                                      |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                         |                        | D10  | D12    | D14    | D16    | STEEL PLATE |    |     |                     |                               |                                | TOTAL                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                         |                        | 138.0                                      | 2188.4 | 7317.6 | 1342.0 |             |    |     |                     |                               |                                | 10986.0                              |       |
| TẦM THÉP ĐẸM / STEEL PLATE   |                        |                         |                        |  |        |        |        |             |    | 0.0 |                     |                               |                                | 0.0                                  |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                         |                        |  |        |        |        |             |    |     |                     |                               |                                |                                      | 69.99 |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PRO THUC HIEN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: CB11 KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: CABLE OF 127 M GIRDER

| Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder                                    |                                 |                     |                          |                                 |                    |                           |
|---|---------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Hạng mục<br>Item  | Cáp<br>Cable                    | q<br>độ, phút, giây | Chiều dài cáp Lc         | Chiều dài thi công              | Tổng cộng<br>Total | Độ giãn dài<br>Elongation |
|   |                                 |                     | Leng of cable Lc<br>(mm) | Length for construction<br>(mm) |                    |                           |
| Cáp - Cable<br>9 T12.7 mm   | Cable 1                         | 7°43'               | 26786                    | 2000                            | 28786.13223        | 181                       |
|   | Cable 2                         | 6°13'               | 26756                    | 2000                            | 28756.07386        | 183                       |
|   | Cable 3                         | 3°39'               | 26719                    | 2000                            | 28719.32325        | 184                       |
|   | Cable 4                         | 1°05'               | 26702                    | 2000                            | 28701.68779        | 186                       |
|   | Tổng cáp - total of length (mm) |                     | 106963                   | 8000                            | 114963             | (mm)                      |
| Tổng cáp cho 1 dầm - Cable for one girder (kg)                                    |                                 |                     | 994.75                   | 74.40                           | 1069.15            | (kg)                      |
| Neo cáp - cable anchor 12T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                          |                                 | 8                  | (set)                     |
| Ống ghen - Duct D65/72 (m)  |                                 |                     |                          |                                 | 106.96             | (m)                       |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                          |                                 | 0.41               | (m3)                      |
| Khối lượng cho toàn cầu (10 dầm) / Quantity For all Girder of Bridge (10 girders) |                                 |                     |                          |                                 |                    |                           |
| Tổng cáp - total of quality (kg)  |                                 |                     | 9947.48                  | 743.99                          | 10691.47           | (kg)                      |
| Neo cáp - cable anchor 12T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                          |                                 | 80                 | (set)                     |
| Ống ghen - Duct D65/72 (mm)   |                                 |                     |                          |                                 | 1069.63            | (m)                       |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                          |                                 | 4.07               | (m3)                      |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER<br>R | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |      |     |     |        |       |       | SỐ LƯỢNG<br>THANH/NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH/<br>LENG. OF<br>BAR | KHỐI<br>LƯỢNG<br>Đ.V/UNIT<br>WEIGHT | KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | SỐ<br>LƯỢNG<br>/ NO. | GHI CHÚ/<br>NOTES |  |  |  |
|--|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|------|-----|-----|--------|-------|-------|---------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|--|--|--|
|  |                           |                                 |                        | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |      |     |     |        |       |       |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
|  |                           |                                 |                        | A                      | B    | C   | D   | E      | F     | R     |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| MM   | MM                        | MM                              | MM                     | MM                     | MM   | MM  | MM  | MM     | MM    | MM    | MM                              | MM                                     | MM                                  | MM                                | MM                   | MM                |  |  |  |
| DẦM NGANG ĐẦU NHẬP<br>(KG)/ EXTERNAL SPAN<br>(KG)                        | H1                        | D14                             | 51                     | 354                    | 1380 | 140 | 140 |        |       |       | 9                               | 3695                                   | 1.210                               | 40.24                             | 86.81                | 16                |  |  |  |
|  | H2A                       | D28                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |       |       | 2                               | 1935                                   | 4.830                               | 18.69                             |                      |                   |  |  |  |
|  | H2                        | D16                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |       |       | 8                               | 1935                                   | 1.580                               | 24.46                             |                      |                   |  |  |  |
|  | H5                        | D10                             | 21                     | 100                    | 354  | 100 |     |        |       |       | 10                              | 554                                    | 0.617                               | 3.42                              |                      |                   |  |  |  |
|  | H3                        | D14                             | 51                     | 150                    | 1380 | 140 | 140 |        |       |       | 9                               | 3285                                   | 1.210                               | 35.77                             |                      |                   |  |  |  |
| DẦM NGANG GIỮA NHẬP<br>(KG)/ INTERNAL SPAN<br>(KG)                       | H4A                       | D28                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |       |       | 2                               | 1935                                   | 4.830                               | 18.69                             | 81.08                | 16                |  |  |  |
|  | H4                        | D16                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |       |       | 8                               | 1935                                   | 1.580                               | 24.46                             |                      |                   |  |  |  |
|  | H6                        | D10                             | 21                     | 100                    | 150  | 100 |     |        |       |       | 10                              | 350                                    | 0.617                               | 2.16                              |                      |                   |  |  |  |
| KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHẬP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN                             |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                           |                                 |                        | D10                    |      |     |     | D14    | D16   | D28   |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)             |                           |                                 |                        | 72.9                   |      |     |     | 1216.2 | 782.7 | 598.1 | 2669.86                         |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE          |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                           |                                 |                        | D10                    |      |     |     | D14    | D16   | D28   |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)             |                           |                                 |                        | 72.9                   |      |     |     | 1216.2 | 782.7 | 598.1 | 2071.71                         |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG) |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)   |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)                |                           |                                 |                        | 598.15                 |      |     |     |        |       |       |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |
|  |                           |                                 |                        | 22.31                  |      |     |     |        |       |       |                                 |  |                                     |                                   |                      |                   |  |  |  |





TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB11

STRUCTURE: TẦM VÁN KHUÔN/PRECAST PLANK

THỰC HIỆN/PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN /<br>COMPONENTS   | TÊN THÀNH<br>/ BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |        |        |     |     |    |    |  |  |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH/ LENG<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐV/ UNIT<br>WEIGHT | SỐ TẦM 1<br>KHOANG/ NO.<br>OF PLANK<br>(FOR 1 SPACE) | SỐ KHOANG 1<br>NHỊP / NO. OF<br>SPACE<br>(FOR 1 SPANE)           | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG / TOTAL<br>WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|--|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------|--------|--------|-----|-----|----|----|--|--|----|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|--|--------------------------------------|----------------|
|  |                         |                            |                        | DIMENSIONS |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  |                                      |                |
|  |                         |                            |                        | A          | B      | C      | D   | E   | F  | R  |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  |                                      |                |
|  |                         |                            |                        | MM         | MM     | MM     | MM  | MM  | MM | MM |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | KG   |                                      |                |
| TẦM T1 / T1 PLANK  | E1B                     | D10                        | 01                     | 1899       |        |        |     |     |    |    |  |  | 2  | 1899                            | 0.617                              |                                  |  | 37.49  |                                      |                |
|  | E2                      | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100    | 200 | 150 |    |    |  |  | 2  | 752                             | 0.395                              | 2                                | 8  | 9.51   |                                      |                |
|  | E5                      | R8                         | 01                     | 85         |        |        |     |     |    |    |  |  | 13 | 85                              | 0.395                              |                                  |  | 6.98   |                                      |                |
| TẦM T2 / T2 PLANK  | E1                      | D10                        | 01                     | 1870       |        |        |     |     |    |    |  |  | 7  | 1870                            | 0.617                              |                                  |  | 1163.02  |                                      |                |
|  | E2                      | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100    | 200 | 150 |    |    |  |  | 4  | 752                             | 0.395                              | 18                               | 8  | 171.10   |                                      |                |
|  | E3                      | R8                         | 01                     | 930        |        |        |     |     |    |    |  |  | 13 | 930                             | 0.395                              |                                  |  | 687.68   |                                      |                |
| TẦM T3 / T3 PLANK  | E1                      | D10                        | 01                     | 1870       |        |        |     |     |    |    |  |  | 6  | 1870                            | 0.617                              |                                  |  | 110.76   |                                      |                |
|  | E1A                     | D10                        | 01                     | 1257       |        |        |     |     |    |    |  |  | 2  | 1257                            | 0.617                              |                                  |  | 24.82  | (TB/ AVERAGE)                        |                |
|  | E1B                     | D10                        | 01                     | 1899       |        |        |     |     |    |    |  |  | 1  | 1899                            | 0.617                              |                                  |  | 18.75  |                                      |                |
|  | E2                      | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100    | 200 | 150 |    |    |  |  | 4  | 752                             | 0.395                              | 4                                | 8  | 19.01  |                                      |                |
|  | E4                      | R8                         | 01                     | 1072       |        |        |     |     |    |    |  |  | 13 | 1072                            | 0.395                              |                                  |  | 88.08  | (TB/ AVERAGE)                        |                |
| TẦM T4 / T4 PLANK  | E1                      | D10                        | 01                     | 1870       |        |        |     |     |    |    |  |  | 6  | 1870                            | 0.617                              |                                  |  | 110.76   |                                      |                |
|  | E1A                     | D10                        | 01                     | 1145       |        |        |     |     |    |    |  |  | 2  | 1145                            | 0.617                              |                                  |  | 22.61  | (TB/ AVERAGE)                        |                |
|  | E1B                     | D10                        | 01                     | 1899       |        |        |     |     |    |    |  |  | 1  | 1899                            | 0.617                              |                                  |  | 18.75  |                                      |                |
|  | E2                      | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100    | 200 | 150 |    |    |  |  | 4  | 752                             | 0.395                              | 2                                | 8  | 19.01  |                                      |                |
|  | E5                      | R8                         | 01                     | 1317       |        |        |     |     |    |    |  |  | 13 | 1317                            | 0.395                              |                                  |  | 108.20   | (TB/ AVERAGE)                        |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP - TOTAL QUANTITIES FOR 1 SPAN         |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  |                                      |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                |                         |                            |                        |            | D8     | D10    | D12 | D14 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                         |                            |                        |            | 0.0    | 1507.0 | 0.0 | 0.0 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 1506.96  |                                      |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)             |                         |                            |                        |            | R8     | R10    | R12 | R14 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                         |                            |                        |            | 1109.6 | 0.0    | 0.0 | 0.0 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 1109.56  |                                      |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  |                                      |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                |                         |                            |                        |            | D8     | D10    | D12 | D14 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                         |                            |                        |            | 0.0    | 1507.0 | 0.0 | 0.0 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 1506.96  |                                      |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)             |                         |                            |                        |            | R8     | R10    | R12 | R14 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                         |                            |                        |            | 1109.6 | 0.0    | 0.0 | 0.0 |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 1109.56  |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | KHỐI LƯỢNG THÉP D≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)       |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 2616.53  |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG) |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 0.00   |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)       |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 0.00   |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30 (M3)/ TOTAL CONCRETE C30 (M3)        |                                      |                |
|  |                         |                            |                        |            |        |        |     |     |    |    |  |  |    |                                 |                                    |                                  |  | 31.55  |                                      |                |

### ***III. MISCELLANEOUS***

## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB11  
 STRUCTURE: BEARING

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRÁI\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO | HẠNG MỤC<br>ITEM   | ĐƠN VỊ<br>UNIT | TỔNG CỘNG<br>TOTAL |
|----|--|----------------|--------------------|
| 1  | GỐI CẦU<br>BEARING   | CÁI<br>EACH    | 20                 |
| 2  | VỮA RÓT GỐC NHỰA<br>EPOXY 3 THÀNH PHẦN/<br>THE ORIGINAL MORTAR 3<br>COMPONENTS | M3             | 0.16704            |
| 2  | THÉP BẰN<br>600X450X30<br>STEEL PLATE<br>600X450X30                            | TẤN<br>TON     | 1.28               |
| 3  | BU LÔNG<br>BOLT M14  | BỘ<br>SET      | 80                 |

| CAO SU BẰN<br>THÉP / RUBBER<br>PLATE STEEL         | HẠNG MỤC/ITEM                               | GIÁ TRỊ MAX |  |
|--|---|-------------|--|
| TẢI TRỌNG ĐỨNG<br>(KN)<br>LOADING<br>VERTICAL (KN) | HOẠT TẢI ĐỨNG / SERVICE                     | 515.79      |  |
|  | TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION        | 1153.10     |  |
|  | TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION      | 1715.18     |  |
|  | KÍCH THƯỚC GỐI (MM)/ DIMENSION BEARING (MM) | 350X450X84  |  |
|  | GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)              | 0.011       |  |
|  | CHUYỂN VỊ NGANG                             | 19.305      |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB11

STRUCTURE: EXPANSION JOINT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN /<br>OMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH /<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH /<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG /<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |    |    |    |    |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH / NO. OF<br>BAR | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG / TOTAL<br>WEIGHT | GHI CHÚ / NOTES |
|--|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|-----|----|----|----|----|----|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
|  |                            |                             |                         | A                        | B   | C  | D  | E  | F  | R  |                                   |                                   |                                     |                                      |                 |
|  |                            |                             |                         | MM                       | MM  | MM | MM | MM | MM | MM |                                   |                                   |                                     |                                      |                 |
|  |                            |                             |                         | MM                       | MM  | MM | MM | MM | MM | MM |                                   |                                   |                                     |                                      |                 |
| KHÉ CỎ GIẢN<br>EXPANSION JOINT                                   | K1                         | 16                          | 01                      | 11931                    |     |    |    |    |    |    | 20                                | 12735                             | 1.552                               | 395.3                                |                 |
|  | K2                         | 16                          | 51                      | 447                      | 164 |    |    |    |    |    | 79                                | 1480                              | 1.552                               | 181.5                                |                 |
|  | K3                         | 16                          | 51                      | 234                      | 152 |    |    |    |    |    | 332                               | 1030                              | 1.552                               | 530.7                                |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                               |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      |                 |
|  |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      |                 |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG) TOTAL REINFORCING (KG)                        |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   | D12                               | D16                                 |                                      | TỔNG CỘNG TOTAL |
|  |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      | 1107.48         |
| TỔNG KHÉ CỎ GIẢN TOÀN CẦU(TOTAL EXPANSION JOINT WHOLE BRIDGE(M)  |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      | 50.02           |
| TỔNG CỘNG BÊ TÔNG KHÔNG CỎ NGÓT(M3)TOTAL SHRINKAGE CONCRETE (M3) |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      | 3.36            |
| BÊ TÔNG ĐỘ SAU/CONCRETE (M3)                                     |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      | 4.75            |
| TẦM CHỤP KHÉ CỎ GIẢN (KG) COVER/PLATE EXPANSION JOINT (KG)       |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      | 96.83           |
| BU LÔNG M14\ BỐY BOLT M14 (SET)                                  |                            |                             |                         |                          |     |    |    |    |    |    |                                   |                                   |                                     |                                      | 56.00           |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB11  
STRUCTURE: PARAPET L=1M

THỰC HIỆN | PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA | CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                     | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                         |         |         |         |         |         |         |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/<br>LENG. OF BAR<br>MM | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ /<br>UNIT WEIGHT<br>KGM | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT<br>KG | GHI CHÚ/NOTES    |      |
|--|---------------------------|----------------------------|------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|----------------------------------|--|--|---|------------------|------|
|  |                           |                            |                        |  |         |         |         |         |         |         |    |                                  |  |  |   |                  |      |
|  |                           |                            |                        | A<br>MM  | B<br>MM | C<br>MM | D<br>MM | E<br>MM | F<br>MM | R<br>MM |    |                                  |  |  |   |                  |      |
| LÀN CÁN ĐOẠN 1M<br>PARAPET SEGMENT         | P1A                       | 16                         | 36                     | 415  | 670     | 181     | 1650    |         |         |         | 7  | 2870                             | 1.552                                      | 31.18  |   |                  |      |
|  | P2A                       | 14                         | 01                     | 920  |         |         |         |         |         |         | 16 | 920                              | 1.210                                      | 17.81  | PRECAST                                 |                  |      |
|  | P2A                       | 14                         | 01                     | 920  |         |         |         |         |         |         | 3  | 920                              | 1.210                                      | 3.34   | IN PLACE                                |                  |      |
|  | P3A                       | 20                         | 27                     | 800  | 90      | 477     |         |         |         |         | 7  | 1325                             | 2.470                                      | 22.91  |   |                  |      |
|  | P4                        | 20                         | 56                     | 336  | 378     | 455     | 103     | 249     | 100     |         | 7  | 1550                             | 2.470                                      | 26.80  |   |                  |      |
|  | P6                        | 12                         | 44                     | 60   | 250     | 60      | 250     | 60      |         |         | 2  | 610                              | 0.888                                      | 1.08   |   |                  |      |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES         |                           |                            |                        |  |         |         |         |         |         |         |    |                                  |  |  |   |                  |      |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG) |                           |                            |                        |  | D12     | D14     | D16     | D20     |         |         |    |                                  |  |  |   | TỔNG CỘNG/ TOTAL |      |
|  |                           |                            |                        |  | 1.08    | 21.2    | 31.2    | 48.71   |         |         |    |                                  |  |  |   | 103.12           |      |
|  |                           |                            |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG)  |         |         |         |         | D<=18   | 53.41   |    |                                  |  |  | D<=18 (ĐÚC SẴN)<br>D>18 (ĐÚC SẴN)       | 50.07            |      |
|  |                           |                            |                        |  |         |         |         |         | D>18    | 48.71   |    |                                  |  |  | 48.71                                   |                  |      |
|  |                           |                            |                        |  |         |         |         |         |         |         |    |                                  |  | D<=18 (ĐÚC TẠI CHỖ)<br>D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)    | 3.34                                    |                  |      |
|  |                           |                            |                        |  |         |         |         |         |         |         |    |                                  |  |  | 0.00                                    |                  |      |
|  |                           |                            |                        | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |         |         |         |         |         |         |    |                                  |  |  |   |                  | 0.44 |
|  |                           |                            |                        | BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |         |         |         |         |         |         |    |                                  |  |  |   |                  | 0.10 |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NẴNG QUANG NGÃI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: C811  
STRUCTURE: PARAPET L=2M

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYỄN VĂN LÊ  
KIỂM TRA / CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                   | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC                                      |      |      |      |     |     |   |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐVỊ/<br>UNIT WEIGHT                | TỔNG KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |                  |  |
|--|---------------------------|----------------------------|------------------------|---|------|------|------|-----|-----|---|----|----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|----------------|------------------|--|
|  |                           |                            |                        | DIMENSIONS                                      |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      |  |                                  |                |                  |  |
|  |                           |                            |                        | A   | B    | C    | D    | E   | F   | R |    |                                  |                                      |  |                                  |                |                  |  |
|  |                           | MM                         | MM                     | MM  | MM   | MM   | MM   | MM  |     |   | MM | KG/M                             | KG                                   |  |                                  |                |                  |  |
| LAN CÁN ĐOẠN 1M<br>2M<br>PARAPET SEGMENT | P1A                       | 16                         | 36                     | 415   | 670  | 181  | 1650 |     |     |   | 14 | 2870                             | 1.552                                | 62.38  |                                  |                |                  |  |
|  | P2                        | 14                         | 01                     | 1920  |      |      |      |     |     |   | 16 | 1920                             | 1.210                                | 37.17  | PRECAST                          |                |                  |  |
|  | P2                        | 14                         | 01                     | 1920  |      |      |      |     |     |   | 3  | 1920                             | 1.210                                | 6.97   | IN PLACE                         |                |                  |  |
|  | P3A                       | 20                         | 27                     | 800   | 90   | 477  |      |     |     |   | 14 | 1325                             | 2.470                                | 45.82  |                                  |                |                  |  |
|  | P4                        | 20                         | 56                     | 336   | 378  | 455  | 103  | 249 | 100 |   | 14 | 1550                             | 2.470                                | 53.60  |                                  |                |                  |  |
|  | P6                        | 12                         | 44                     | 60  | 250  | 60   | 250  | 60  |     |   | 2  | 610                              | 0.888                                | 1.08   |                                  |                |                  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES       |                           |                            |                        |   |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      |  |                                  |                |                  |  |
| TỔNG CỘNG THÉP(TOTAL REINFORCING (KG)    |                           |                            |                        | D12   | D14  | D16  |      |     |     |   |    |                                  |                                      |  |                                  |                | TỔNG CỘNG/ TOTAL |  |
|  |                           |                            |                        | 1.08  | 44.1 | 62.4 |      |     |     |   |    |                                  |                                      |  |                                  |                | 207.00           |  |
|  |                           |                            |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      | PHÂN LOẠI<br>THÉP:                               |                                  |                | 100.61           |  |
|  |                           |                            |                        |   |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      | D<=18 (ĐÚC SẴN)                                  |                                  |                | 99.42            |  |
|  |                           |                            |                        |   |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      | D<=18 (ĐÚC SẴN)                                  |                                  |                | 6.97             |  |
|  |                           |                            |                        |   |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      | D<=18 (ĐÚC TẠI CHỖ)                              |                                  |                | 0.00             |  |
|  |                           |                            |                        |   |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      | D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)                               |                                  |                | 0.87             |  |
|  |                           |                            |                        |   |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                  |                | 0.21             |  |
|  |                           |                            |                        |   |      |      |      |     |     |   |    |                                  |                                      | BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                  |                |                  |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB11  
STRUCTURE: PARAPET L=2M PULL BOX COMMUNICATION

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                          | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |      |     |   |    |      | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/ LENG. OF BAR                | KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT |                     | GHI CHÚ/ NOTES |                  |
|---|---------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|------|-----|---|----|------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------|------------------|
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     |  |                                   | KG                              |                     |                |                  |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     |  |                                   |                                 |                     |                |                  |
|   |                           |                         |                        | A                        | B   | C   | D    | E   | F | R  |      |                                     |  |                                   |                                 |                     |                |                  |
| LAN CÁN ĐOÀN 2M<br>PARAPET SEGMENT 2M (P.B.C)   | P1A                       | 16                      | 36                     | 415                      | 670 | 181 | 1650 |     |   |    | 8    | 2270                                | 1.552  |                                   | 35.63                           |                     |                |                  |
|   | P1D                       | 16                      | 36                     | 241                      | 297 | 181 | 1650 |     |   |    | 8    | 2325                                | 1.552  |                                   | 28.87                           |                     |                |                  |
|   | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920                     |     |     |      |     |   |    | 14   | 1920                                | 1.210  |                                   | 32.52                           | PRECAST             |                |                  |
|   | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920                     |     |     |      |     |   |    | 3    | 1920                                | 1.210  |                                   | 6.97                            | IN PLACE            |                |                  |
|   | P2C                       | 14                      | 01                     | 325                      |     |     |      |     |   |    | 4    | 325                                 | 1.210  |                                   | 1.57                            |                     |                |                  |
|   | P3A                       | 20                      | 27                     | 800                      | 90  | 477 |      |     |   |    | 8    | 1325                                | 2.470  |                                   | 26.18                           |                     |                |                  |
|   | P3D                       | 20                      | 101                    | 508                      | 85  | 381 | 299  | 100 |   |    | 8    | 1455                                | 2.470  |                                   | 28.75                           |                     |                |                  |
| P4  | 20                        | 56                      | 336                    | 378                      | 455 | 103 | 249  | 100 |   | 16 | 1550 | 2.470                               |  | 61.26                             |                                 |                     |                |                  |
| P5  | 12                        | 01                      | 600                    |                          |     |     |      |     |   | 8  | 600  | 0.888                               |  | 4.26                              |                                 |                     |                |                  |
| P6  | 12                        | 44                      | 60                     | 250                      | 60  | 250 | 60   |     |   | 2  | 610  | 0.888                               |  | 1.08                              |                                 |                     |                |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES              |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     |  |                                   |                                 |                     |                | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG)    |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     | D20  |                                   |                                 |                     |                | 227.10           |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     | 116.19   |                                   |                                 |                     |                |                  |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     | D<=18  | 110.91                            |                                 | D<=18 (ĐÚC SẴN)     | 103.94         |                  |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     | D>18   | 116.19                            |                                 | D>18 (ĐÚC SẴN)      | 116.19         |                  |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     |  |                                   |                                 | D<=18 (ĐÚC TẠI CHỖ) | 6.97           |                  |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     |  |                                   |                                 | D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)  | 0.00           |                  |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                   |                                 |                     | 0.79           |                  |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |   |    |      |                                     | BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                   |                                 |                     | 0.21           |                  |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB11  
STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=10

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                      | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                        |      |      |       |     |     |    |    |    |      | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>OF BAR                      | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐVỊ/<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |
|--|---------------------------|-------------------------|------------------------|---|------|------|-------|-----|-----|----|----|----|------|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|
|  |                           |                         |                        |   |      |      |       |     |     |    |    | R  |      |   |                                   |                                |                                 |  |
|  |                           |                         |                        | A   | B    | C    | D     | E   | F   |    |    |    |      |   |                                   |                                |                                 |  |
|  |                           |                         |                        | MM  | MM   | MM   | MM    | MM  | MM  | MM | MM |    |      |   |                                   |                                |                                 |  |
| PHÂN CÁCH GIỮA<br>ĐOẠN 1M<br>SEGMENT 1M      | P1B                       | 16                      | 36                     | 298   | 655  | 181  | 1335  |     |     |    |    | 7  | 2425 | 1.552   | 26.35                             |                                |                                 |  |
|  | P2B                       | 14                      | 01                     | 920   |      |      |       |     |     |    |    | 14 | 920  | 1.210   | 15.58                             | PRECAST                        |                                 |  |
|  | P2B                       | 14                      | 01                     | 920   |      |      |       |     |     |    |    | 3  | 920  | 1.210   | 3.34                              | IN PLACE                       |                                 |  |
|  | P3B                       | 20                      | 27                     | 717   | 90   | 395  |       |     |     |    |    | 7  | 1160 | 2.470   | 20.06                             |                                |                                 |  |
|  | P4                        | 20                      | 56                     | 336   | 378  | 455  | 103   | 249 | 100 |    |    | 7  | 1550 | 2.470   | 26.80                             |                                |                                 |  |
|  | P6                        | 12                      | 44                     | 60  | 250  | 60   | 250   | 60  |     |    |    | 2  | 610  | 0.888   | 1.08                              |                                |                                 |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES           |                           |                         |                        |   |      |      |       |     |     |    |    |    |      |   |                                   |                                |                                 |  |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG) |                           |                         |                        | D12   | D14  | D16  | D20   |     |     |    |    |    |      |   |                                   |                                |                                 | TỔNG CỘNG/ TOTAL   |
|  |                           |                         |                        | 1.08  | 18.9 | 26.3 | 46.86 |     |     |    |    |    |      |   |                                   |                                |                                 | 93.21  |
|  |                           |                         |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |      |      |       |     |     |    |    |    |      | PHÂN LOẠI<br>THÉP:                                |                                   |                                |                                 | D<=18 (ĐÚC SÀN)<br>D>18 (ĐÚC SÀN)<br>D<=18 (ĐÚC TÀI CHỖ)<br>D>18 (ĐÚC TÀI CHỖ) |
|  |                           |                         |                        |   |      |      |       |     |     |    |    |    |      | BÊ TÔNG ĐÚC SÀU/ PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                   |                                |                                 | 0.30   |
|  |                           |                         |                        |   |      |      |       |     |     |    |    |    |      | BÊ TÔNG ĐÓ SÀU/ CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                   |                                |                                 | 0.10   |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB11

STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=2.0

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                                  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |      |     |     |   |    |    |      | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|---|---------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|------|-----|-----|---|----|----|------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        | A                        | B   | C   | D    | E   | F   | R | MM | MM | MM   |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
| PHẦN CÁCH GIỮA<br>ĐOẠN 2M<br>SEGMENT 2M<br>MEDIAN STRIP | P1B                       | 16                      | 36                     | 298                      | 655 | 181 | 1335 |     |     |   |    | 14 | 2425 | 1.552                               | 52.89                             |                                   |                                 |                |
|   | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920                     |     |     |      |     |     |   |    | 14 | 1920 | 1.210                               | 32.52                             | PRECAST                           |                                 |                |
|   | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920                     |     |     |      |     |     |   |    | 3  | 1920 | 1.210                               | 6.97                              | IN PLACE                          |                                 |                |
|   | P3B                       | 20                      | 27                     | 717                      | 90  | 395 |      |     |     |   |    | 14 | 1160 | 2.470                               | 40.11                             |                                   |                                 |                |
|   | P4                        | 20                      | 56                     | 336                      | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |   |    | 14 | 1550 | 2.470                               | 53.60                             |                                   |                                 |                |
|   | P6                        | 12                      | 44                     | 60                       | 250 | 60  | 250  | 60  |     |   |    | 2  | 610  | 0.888                               | 1.08                              |                                   |                                 |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                      |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG)            |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |
|   |                           |                         |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |    |      |                                     |                                   |                                   |                                 |                |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB11  
STRUCTURE: TOTAL PARAPET AND MEDIAN STRIP

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| TÍNH CHO 1 ĐÓT\ FOR 1 SEGMENT                                    |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         | TỔNG    |
|--|-------|-------------------|---------|-------------|-----------------------------------|---------|---------|
|  |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PBC) | L=1 M                             | L=2 M   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC SẴN (KG) / TOTAL REINFORCING PRECAST (KG)     | D<=18 | 50.07             | 100.61  | 103.94      | 43.01                             | 86.30   |         |
|  | D>18  | 49.71             | 99.42   | 116.19      | 46.86                             | 93.71   |         |
|  | D<=18 | 3.34              | 6.97    | 6.97        | 3.34                              | 6.97    |         |
|  | D>18  | 0.00              | 0.00    | 0.00        | 0.00                              | 0.00    |         |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC TẠI CHỖ (KG) / TOTAL REINFORCING INPLACE (KG) |       | 0.44              | 0.87    | 0.79        | 0.30                              | 0.60    |         |
| BỀ TÓNG ĐÚC SẴN\ PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 0.10              | 0.21    | 0.21        | 0.10                              | 0.21    |         |
| BỀ TÓNG ĐỔ SAU\ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)                      |       | 2                 | 24      | 2           | 2                                 | 26      |         |
| SỐ LƯỢNG   |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         |         |
| TÍNH CHO TOÀN CẦU\ FOR WHOLE BRIDGE                              |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PB)  | L=1 M                             | L=2 M   |         |
|  |       | 100.15            | 2414.73 | 207.89      | 86.03                             | 2243.76 | 5052.56 |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC SẴN (KG) / TOTAL REINFORCING PRECAST (KG)     |       | 99.42             | 2386.02 | 232.38      | 93.71                             | 2436.51 | 5248.03 |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC TẠI CHỖ (KG) / TOTAL REINFORCING INPLACE (KG) |       | 6.68              | 167.27  | 13.94       | 6.68                              | 181.21  | 375.78  |
|  |       | 0.00              | 0.00    | 0.00        | 0.00                              | 0.00    | 0.00    |
| BỀ TÓNG ĐÚC SẴN\ PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 0.87              | 20.97   | 1.57        | 0.80                              | 15.63   | 39.65   |
| BỀ TÓNG ĐỔ SAU\ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)                      |       | 0.21              | 4.99    | 0.42        | 0.21                              | 5.40    | 11.23   |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB11  
 STRUCTURE: DRAINAGES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO<br>STT | ITEMS<br>HẠNG MỤC                                    | UNIT<br>ĐƠN VỊ | QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE<br>KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU | REMARKS<br>GHI CHÚ |
|-----------|--|----------------|--|--------------------|
| 1         | PIPE D225<br>ỐNG THÉP PVC D 225                      | M              | 58.50  |                    |
| 2         | ELBOW TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 3         | ELBOW TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                       | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 4         | SUPPOST ELEMENT TYPE 2<br>THÀNH ĐỊNH VỊ LOẠI 2       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 5         | CATCH PIT<br>PHẾU THU NƯỚC                           | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 6         | BOLT M12<br>BULÔNG M12                               | SET<br>BỘ      | 104  |                    |
| 7         | STEEL SHAPE H125<br>THÉP HÌNH H125                   | KG<br>KG       | 209.3  |                    |
| 8         | QUICK DRAINAGE<br>ĐẦU ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU         | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 9         | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU | M<br>M         | 56.72  |                    |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
BRIDGE: CB11 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA  
STRUCTUR ANTI-GLARE

| STT | HẠNG MỤC/ITEMS                      |    |
|-----|-------------------------------------|----|
| 1   | BU LÔNG CHỨU M12(U BOLT M12(BỘ/SET) | 30 |

# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 02. CB11

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |           | Toatal Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|---|------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------|
| 1   | <b>Formwork for Abutment</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu</b>                        |                        | <b>A1</b>              | <b>A2</b> | <b>1,422.19</b>                    |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng   | m <sup>2</sup>         | 142.04                 | 142.04    | 284.08                             |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 400.97                 | 403.91    | 804.87                             |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 109.96                 | 110.94    | 220.90                             |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 7.20                   | 7.20      | 14.39                              |
| 1.5 | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 38.90                  | 38.90     | 77.81                              |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đỡ kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.07                  | 10.07     | 20.14                              |
| 2   | <b>Formwork for Approach slab</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ</b>               | m <sup>2</sup>         | 14.93                  | 14.93     | 29.86                              |
| 3   | <b>Superstructure</b><br><b>Kết cấu phần trên</b>   |                        |                        |           |                                    |
| 3.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |           | 111.44                             |
| 3.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |           | 1,177.34                           |
| 3.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |           | 174.72                             |
| 3.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |           | 101.26                             |
| 3.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |           | 17.28                              |
|     |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |           | 404.80                             |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :CB11

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú               |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                                  |
| I         | <b>SITE CLEARANCE</b><br><b>DỌN DẸP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 976.24                 |                            | <b>976.24</b>      |                                  |
| II        | <b>EARTH WORKS</b><br><b>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 557.85                 |                            | <b>557.85</b>      |                                  |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without<br>embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without<br>embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 166.84                 |                            | <b>166.84</b>      |                                  |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 4785.42                |                            | <b>4785.42</b>     |                                  |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 280.50                 |                            | <b>280.50</b>      |                                  |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 234.06                 |                            | <b>234.06</b>      |                                  |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                                  |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 76.78                  |                            | <b>76.78</b>       |                                  |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS</b><br><b>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 2027.88                |                            | <b>2027.88</b>     |                                  |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 770.90                 |                            | <b>770.90</b>      |                                  |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 557.28                 |                            | <b>557.28</b>      |                                  |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 730.66                 |                            | <b>730.66</b>      |                                  |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 729.42                 |                            | <b>729.42</b>      |                                  |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá hộc xây vữa C10 taluy                           | m3             | 47.50                  |                            | <b>47.50</b>       |                                  |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá hộc xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                                  |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 19.83                  |                            | <b>19.83</b>       |                                  |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 36.81                  |                            | <b>36.81</b>       |                                  |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 368.09                 |                            | <b>368.09</b>      |                                  |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                                  |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                                  |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                                  |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 10.96                  |                            | <b>10.96</b>       |                                  |

### **3. ORB11**



## ***I.SUBSTRUCTURE***

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components   | Tên thanh/<br>Bar Mark | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |       |         |        |        |        |        | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đơn vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | GH chú/ Notes      |  |
|---|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|
|   |                        |                         |                     | A                        | B     | C       | D      | E      | F      | R      |                                  |                                     |                                       |                                      |                    |  |
|   |                        |                         |                     | mm                       | mm    | mm      | mm     | mm     | mm     | mm     |                                  |                                     |                                       |                                      |                    |  |
| Bộ móng/<br>Pile cap  | F1                     | 25                      | 21                  | 400                      | 6350  | 400     |        |        |        |        | 168                              | 6040                                | 3.850                                 | 3906.67                              |                    |  |
|   | F2                     | 20                      | 21                  | 320                      | 12450 | 320     |        |        |        |        | 74                               | 13800                               | 2.470                                 | 2522.36                              |                    |  |
|   | F3                     | 20                      | 21                  | 320                      | 5350  | 320     |        |        |        |        | 168                              | 5900                                | 2.470                                 | 2448.26                              |                    |  |
|   | F4                     | 18                      | 21                  | 288                      | 12450 | 288     |        |        |        |        | 54                               | 13670                               | 2.000                                 | 1478.36                              |                    |  |
|   | F5                     | 18                      | 21                  | 256                      | 5382  | 256     |        |        |        |        | 40                               | 5850                                | 1.580                                 | 369.72                               |                    |  |
|   | F6                     | 18                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256     |        |        |        |        | 148                              | 2280                                | 1.580                                 | 533.16                               |                    |  |
|   | F7                     | 18                      | 21                  | 256                      | 12482 | 256     |        |        |        |        | 40                               | 13590                               | 1.580                                 | 658.89                               |                    |  |
|   | F8                     | 18                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256     |        |        |        |        | 338                              | 2280                                | 1.580                                 | 1210.41                              |                    |  |
|   | F9                     | 18                      | 99                  | 128                      | 128   | 1807    |        |        | 128    |        | 378                              | 2090                                | 1.580                                 | 1248.23                              |                    |  |
| Tường thân/<br>Abutment stem  | A1                     | 22                      | 11                  | 352                      | 4815  |         |        |        |        |        | 154                              | 5120                                | 3.850                                 | 3035.85                              | Trung bình/Average |  |
|   | A2                     | 18                      | 21                  | 256                      | 12500 | 1400    |        |        |        |        | 42                               | 14760                               | 1.580                                 | 978.81                               |                    |  |
|   | A3                     | 18                      | 11                  | 256                      | 4815  |         |        |        |        |        | 168                              | 5050                                | 1.580                                 | 1324.51                              |                    |  |
|   | A4                     | 18                      | 21                  | 256                      | 12500 | 1400    |        |        |        |        | 42                               | 14760                               | 1.580                                 | 978.81                               |                    |  |
|   | A5                     | 18                      | 21                  | 256                      | 1400  | 256     |        |        |        |        | 168                              | 1870                                | 1.580                                 | 490.48                               |                    |  |
|   | A6                     | 18                      | 01                  | 12500                    |       |         |        |        |        |        | 12                               | 13140                               | 1.580                                 | 249.13                               |                    |  |
|   | A7                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 1400    |        |        | 112    |        | 200                              | 1850                                | 1.580                                 | 521.40                               |                    |  |
|   | A8                     | 18                      | 01                  | 3023                     |       |         |        |        |        |        | 20                               | 3030                                | 1.580                                 | 95.75                                |                    |  |
| Tường đỉnh/<br>Head wall  | P1                     | 18                      | 21                  | 2629                     | 400   | 2629    |        |        |        |        | 168                              | 5610                                | 1.580                                 | 1489.12                              |                    |  |
|   | P2                     | 18                      | 01                  | 12500                    |       |         |        |        |        |        | 52                               | 13300                               | 1.580                                 | 1092.73                              |                    |  |
|   | P3                     | 18                      | 991                 | 258                      | 732   | 252     | 918    |        |        |        | 154                              | 2160                                | 1.580                                 | 525.67                               |                    |  |
|   | P4                     | 14                      | 89                  | 112                      | 112   | 400     |        |        | 112    |        | 120                              | 650                                 | 1.210                                 | 94.38                                |                    |  |
|   | P5                     | 18                      | 01                  | 1939                     | 0     | 0       |        |        | 0      |        | 8                                | 1940                                | 1.580                                 | 24.52                                |                    |  |
|   | L1                     | 18                      | 991                 | 240                      | 1645  | 163     | 920    |        |        |        | 8                                | 2970                                | 1.580                                 | 37.54                                |                    |  |
|   | L2                     | 14                      | 01                  | 400                      | 0     | 0       |        |        |        |        | 34                               | 400                                 | 1.210                                 | 16.46                                |                    |  |
|   | L3                     | 20                      | 27                  | 690                      | 960   | 320     |        |        |        |        | 8                                | 1930                                | 2.470                                 | 36.14                                |                    |  |
|   | h1                     | 20                      | 01                  | 600                      |       |         |        |        |        |        | 48                               | 600                                 | 2.470                                 | 68.17                                | tròn tròn          |  |
|   | h2                     | 8                       | 77                  | 50                       | 30    | 10      |        |        |        |        | 48                               | 1360                                | 0.395                                 | 24.71                                | tròn tròn          |  |
| Tường cánh/<br>Wingwall   | K1a                    | 18                      | 25                  | 256                      | 256   |         |        |        | 1643   |        | 10                               | 2160                                | 1.580                                 | 34.13                                |                    |  |
|   | K1B                    | 18                      | 25                  | 256                      | 256   |         |        |        | 1353   |        | 10                               | 1870                                | 1.580                                 | 29.55                                |                    |  |
|   | K2a                    | 18                      | 15                  | 256                      |       | 1850    |        |        |        |        | 20                               | 2110                                | 1.580                                 | 66.68                                |                    |  |
|   | K2B                    | 18                      | 15                  | 256                      |       | 1450    |        |        |        |        | 20                               | 1710                                | 1.580                                 | 54.04                                |                    |  |
|   | K3(1)                  | 18                      | 11                  | 256                      | 3900  |         |        |        |        |        | 10                               | 4120                                | 1.580                                 | 65.10                                |                    |  |
|   | K3(2)                  | 18                      | 11                  | 256                      | 3300  |         |        |        |        |        | 16                               | 3540                                | 1.580                                 | 89.49                                | Trung bình/Average |  |
|   | K3(3)                  | 18                      | 11                  | 256                      | 3550  |         |        |        |        |        | 4                                | 3790                                | 1.580                                 | 23.95                                | Trung bình/Average |  |
|   | K3(4)                  | 18                      | 11                  | 256                      | 3400  |         |        |        |        |        | 34                               | 3640                                | 1.580                                 | 195.54                               | Trung bình/Average |  |
|   | K4(1)                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3900  |         |        |        |        |        | 18                               | 3580                                | 2.470                                 | 141.46                               | Trung bình/Average |  |
|   | K4(2)                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3300  |         |        |        |        |        | 4                                | 3830                                | 2.470                                 | 37.84                                | Trung bình/Average |  |
|   | K4(3)                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3550  |         |        |        |        |        | 34                               | 3680                                | 2.470                                 | 309.05                               |                    |  |
|   | K4(4)                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3400  |         |        |        |        |        | 18                               | 1730                                | 1.580                                 | 49.20                                |                    |  |
|   | K5(1)                  | 18                      | 11                  | 256                      | 1489  |         |        |        |        |        | 32                               | 6980                                | 1.580                                 | 352.91                               |                    |  |
|   | K5(2)                  | 18                      | 11                  | 256                      | 6747  |         |        |        |        |        | 20                               | 4940                                | 1.580                                 | 156.10                               |                    |  |
|   | K5(3)                  | 18                      | 11                  | 256                      | 4708  |         |        |        |        |        | 18                               | 1770                                | 2.470                                 | 78.69                                |                    |  |
|   | K6(1)                  | 20                      | 11                  | 320                      | 1489  |         |        |        |        |        | 22                               | 7030                                | 2.470                                 | 382.01                               |                    |  |
|   | K6(2)                  | 20                      | 11                  | 320                      | 6747  |         |        |        |        |        | 4                                | 3720                                | 1.580                                 | 23.51                                |                    |  |
|   | K9                     | 18                      | 27                  | 2761                     | 739   | 240     |        |        |        |        | 28                               | 610                                 | 0.888                                 | 14.08                                |                    |  |
|   | K10                    | 12                      | 99                  | 98                       | 98    | 400     |        |        | 98     |        | 84                               | 870                                 | 1.580                                 | 87.97                                |                    |  |
|   | K11                    | 18                      | 21                  | 256                      | 400   | 256     |        |        |        |        | 20                               | 1610                                | 1.210                                 | 38.98                                |                    |  |
| K12   | 14                     | 11                      | 224                 | 1400                     |       |         |        |        |        | 14     | 2110                             | 1.210                               | 35.74                                 |                                      |                    |  |
| K13   | 14                     | 01                      | 2110                |                          |       |         |        |        |        | 4      | 6380                             | 1.580                               | 40.32                                 |                                      |                    |  |
| K14   | 18                     | 11                      | 256                 | 6147                     |       |         |        |        |        | 54     | 2640                             | 1.580                               | 242.31                                |                                      |                    |  |
| O1  | 18                     | 101                     | 390                 | 670                      | 170   | 1650    |        |        |        | 38     | 3920                             | 1.210                               | 160.24                                |                                      |                    |  |
| O2  | 14                     | 01                      | 3820                |                          |       |         |        |        |        | 54     | 1530                             | 2.470                               | 204.07                                |                                      |                    |  |
| O3  | 20                     | 27                      | 320                 | 800                      | 450   |         |        |        |        | 36     | 590                              | 0.888                               | 18.66                                 | Trung bình/Average                   |                    |  |
| O4  | 12                     | 99                      | 98                  | 98                       | 375   |         |        | 96     |        | 80     | 460                              | 0.222                               | 8.17                                  | tròn tròn                            |                    |  |
| Bộ kê gối/<br>Bearing seat  | G1                     | 06                      | 01                  | 460                      |       |         |        |        |        | 100    | 380                              | 0.222                               | 7.99                                  |                                      |                    |  |
| Khối đá kê gối/<br>Concrete block   | B1                     | 18                      | 21                  | 730                      | 660   | 730     |        |        |        | 100    | 2070                             | 1.580                               | 327.06                                |                                      |                    |  |
|   | B2                     | 18                      | 21                  | 751                      | 600   | 751     |        |        |        | 110    | 2060                             | 1.580                               | 358.03                                | Trung bình/Average                   |                    |  |
|   | B3                     | 18                      | 51                  | 688                      | 618   | 240     | 240    |        |        | 30     | 2820                             | 1.580                               | 133.67                                |                                      |                    |  |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorage block   | T1                     | 18                      | 21                  | 1240                     | 820   | 1240    |        |        |        | 18     | 3260                             | 1.580                               | 82.41                                 | Trung bình/Average                   |                    |  |
|   | T2                     | 18                      | 21                  | 1240                     | 320   | 1240    |        |        |        | 24     | 2760                             | 1.580                               | 104.66                                | Trung bình/Average                   |                    |  |
|   | T3                     | 16                      | 51                  | 600                      | 300   | 240     | 240    |        |        | 24     | 2460                             | 1.580                               | 93.28                                 |                                      |                    |  |
|   | T4                     | 08                      | 77                  | 76                       | 50    | 7       |        |        |        | 12     | 1540                             | 0.395                               | 7.30                                  | tròn tròn                            |                    |  |
| T6  | 12                     | 99                      | 98                  | 98                       | 300   |         |        |        |        | 12     | 420                              | 0.668                               | 4.48                                  |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng - Total quantities  |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      |                    |  |
| Thép thiết kế (có gối/ bar designation (deformed))  |                        |                         |                     | D12                      | D14   | D16     | D18    | D20    | D22    | D25    | D28                              |                                     |                                       | Tổng cộng/ Total                     |                    |  |
| 1 Bộ móng/ Pile cap   |                        |                         |                     | 0.0                      | 0.0   | 4220.4  | 1476.4 | 4970.6 | 0.0    | 3906.7 | 0.0                              |                                     |                                       | 14574.06                             |                    |  |
| 2 Tường thân/ Abutment stem   |                        |                         |                     | 0.0                      | 521.4 | 4117.5  | 0.0    | 0.0    | 3035.8 | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       | 7674.53                              |                    |  |
| 3 Tường đỉnh/ Head wall   |                        |                         |                     | 0.0                      | 110.8 | 3169.5  | 0.0    | 38.1   | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       | 3318.45                              |                    |  |
| 4 Tường cánh/ Wingwall  |                        |                         |                     | 32.9                     | 254.9 | 1510.8  | 0.0    | 1258.4 | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       | 3055.08                              |                    |  |
| 5 Bộ kê gối/  |                        |                         |                     | 0.0                      | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       | 0.00                                 |                    |  |
| 6 Khối đá kê gối/ Concrete block  |                        |                         |                     | 0.0                      | 0.0   | 818.8   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       | 818.76                               |                    |  |
| 7 Khối chống chuyển vị/ Anchorage block   |                        |                         |                     | 4.5                      | 0.0   | 280.4   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       | 284.83                               |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)   |                        |                         |                     | 37.4                     | 887.2 | 14117.3 | 1476.4 | 6265.2 | 3035.8 | 3906.7 | 0.0                              |                                     |                                       | 29725.7                              |                    |  |
|   |                        |                         |                     | .                        | .     | .       | .      | R8     | R8     | R20    | R32                              |                                     |                                       | Tổng cộng/ Total                     |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)   |                        |                         |                     | 0.0                      | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 16.182 | 32.0   | 68.2   | 0.0                              |                                     |                                       | 116.34                               |                    |  |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)<br>(Total of Abutment)                     |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      |                    |  |
|   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       | D<=10                                | 48.17              |  |
|   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       | 10<D<=18                             | 10510.23           |  |
|   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       | D>18                                 | 13276.65           |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 29842.03           |  |
| Bộ tổng móng bê tông / Concrete of pile cap(C30) (m3)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 276.79             |  |
| Bộ tổng tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)  |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 117.80             |  |
| Bộ tổng tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)  |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 26.07              |  |
| Bộ tổng tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)  |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 12.76              |  |
| Bộ tổng lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 4.81               |  |
| Bộ tổng ụ chống chuyển vị, đá kê gối/lan can / Concrete of anchorate block, concrete block, parapet(C30) (m3) |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 1.63               |  |
| Tổng bê tông móng / Concrete of abutment (C30) (m3)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 438.68             |  |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)  |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 0.15               |  |
| Thanh chống mạ kẽm R32 dài 650 mm(bộ) / Galvanized dowel 650mm long (set)                                     |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 12.00              |  |
| Bê tông đệm / Blinding concrete(C10) (m3)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 14.59              |  |
| Tấm ngăn nước / Waterstop (m)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 5.18               |  |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt In Interslice joint (m3)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 0.07               |  |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 226.97             |  |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)   |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 1.59               |  |
| Hộp chốt / Dowel cap(=340mm) (hộp)  |                        |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 12.00              |  |

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components  | Tên thanh/<br>Bar Mark                 | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |       |         |        |        |        |        | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Long of bar | Khối lượng<br>đơn vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes                |                    |
|--|--|-------------------------|---------------------|--------------------------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
|  |  |                         |                     | Dimensions               |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      |                               |                    |
|  |  |                         |                     | A                        | B     | C       | D      | E      | F      | R      |                                  |                                     |                                       |                                      |                               |                    |
|  |  |                         |                     | mm                       | mm    | mm      | mm     | mm     | mm     | mm     | mm                               | kg/m                                | kg                                    |                                      |                               |                    |
| Bộ mũ/<br>Pile cap   | F1                                     | 25                      | 21                  | 400                      | 5350  | 400     |        |        |        |        |                                  | 168                                 | 6040                                  | 3.850                                | 3906.67                       |                    |
|  | F2                                     | 20                      | 21                  | 320                      | 12450 | 320     |        |        |        |        |                                  | 74                                  | 13800                                 | 2.470                                | 2522.36                       |                    |
|  | F3                                     | 20                      | 21                  | 320                      | 5350  | 320     |        |        |        |        |                                  | 168                                 | 5900                                  | 2.470                                | 2448.28                       |                    |
|  | F4                                     | 18                      | 21                  | 288                      | 12450 | 288     |        |        |        |        |                                  | 54                                  | 13670                                 | 2.000                                | 1476.36                       |                    |
|  | F5                                     | 16                      | 21                  | 256                      | 5382  | 256     |        |        |        |        |                                  | 40                                  | 5850                                  | 1.580                                | 369.72                        |                    |
|  | F6                                     | 18                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256     |        |        |        |        |                                  | 148                                 | 2280                                  | 1.580                                | 533.16                        |                    |
|  | F7                                     | 18                      | 21                  | 256                      | 12482 | 256     |        |        |        |        |                                  | 40                                  | 13590                                 | 1.580                                | 868.89                        |                    |
|  | F8                                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256     |        |        |        |        |                                  | 336                                 | 2280                                  | 1.580                                | 1210.41                       |                    |
|  | F9                                     | 16                      | 99                  | 128                      | 128   | 1807    |        |        | 128    |        |                                  | 378                                 | 2090                                  | 1.580                                | 1248.23                       |                    |
| Tường thân/<br>Abutment stem   | A1                                     | 22                      | 11                  | 352                      | 4616  |         |        |        |        |        |                                  | 154                                 | 4920                                  | 2.980                                | 2257.89                       | Trung bình/Average |
|  | A2                                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12500 | 1400    |        |        |        |        |                                  | 40                                  | 14750                                 | 1.580                                | 932.20                        |                    |
|  | A3                                     | 18                      | 11                  | 256                      | 4616  |         |        |        |        |        |                                  | 166                                 | 4850                                  | 1.580                                | 1272.06                       |                    |
|  | A4                                     | 16                      | 21                  | 256                      | 12500 | 1400    |        |        |        |        |                                  | 40                                  | 14750                                 | 1.580                                | 932.20                        |                    |
|  | A5                                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1400  | 256     |        |        |        |        |                                  | 166                                 | 1870                                  | 1.580                                | 490.46                        |                    |
|  | A6                                     | 18                      | 01                  | 12500                    |       |         |        |        |        |        |                                  | 12                                  | 13140                                 | 1.580                                | 249.13                        |                    |
|  | A7                                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 1400    |        |        | 112    |        |                                  | 160                                 | 1650                                  | 1.210                                | 319.44                        |                    |
|  | A8                                     | 16                      | 01                  | 2823                     |       |         |        |        |        |        |                                  | 20                                  | 2830                                  | 1.580                                | 89.43                         |                    |
| Tường đỉnh/<br>Head wall   | P1                                     | 16                      | 21                  | 2629                     | 400   | 2629    |        |        |        |        |                                  | 168                                 | 5610                                  | 1.580                                | 1489.12                       |                    |
|  | P2                                     | 16                      | 01                  | 12500                    |       |         |        |        |        |        |                                  | 52                                  | 13300                                 | 1.580                                | 1092.73                       |                    |
|  | P3                                     | 16                      | 991                 | 256                      | 732   | 252     | 918    |        |        |        |                                  | 164                                 | 2160                                  | 1.580                                | 525.57                        |                    |
|  | P4                                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 400     |        | 112    |        |        |                                  | 120                                 | 650                                   | 1.210                                | 94.38                         |                    |
|  | P5                                     | 16                      | 01                  | 1939                     | 0     | 0       |        | 0      |        |        |                                  | 8                                   | 1940                                  | 1.580                                | 24.82                         |                    |
|  | L1                                     | 18                      | 991                 | 240                      | 1645  | 163     | 920    |        |        |        |                                  | 8                                   | 2970                                  | 1.580                                | 37.54                         |                    |
|  | L2                                     | 14                      | 01                  | 400                      | 0     | 0       |        |        |        |        |                                  | 34                                  | 400                                   | 1.210                                | 16.46                         |                    |
|  | L3                                     | 20                      | 27                  | 690                      | 960   | 320     |        |        |        |        |                                  | 8                                   | 1930                                  | 2.470                                | 38.14                         |                    |
|  | h1                                     | 20                      | 01                  | 600                      |       |         |        |        |        |        |                                  | 46                                  | 600                                   | 2.470                                | 68.17                         | tròn tròn          |
|  | h2                                     | 8                       | 77                  | 50                       | 30    | 10      |        |        |        |        |                                  | 46                                  | 1360                                  | 0.395                                | 24.71                         | tròn tròn          |
|  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  | 10                                  | 2160                                  | 1.580                                | 34.13                         |                    |
| Tường cánh/<br>Wingwall  | K1a                                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256   |         |        | 1643   |        |        |                                  | 10                                  | 1870                                  | 1.580                                | 29.55                         |                    |
|  | K1B                                    | 18                      | 25                  | 256                      | 256   |         |        | 1353   |        |        |                                  | 10                                  | 1870                                  | 1.580                                | 29.55                         |                    |
|  | K2a                                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1650    |        |        |        |        |                                  | 19                                  | 2110                                  | 1.580                                | 63.34                         |                    |
|  | K2B                                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1450    |        |        |        |        |                                  | 18                                  | 1710                                  | 1.580                                | 51.33                         |                    |
|  | K3(1)                                  | 18                      | 11                  | 256                      | 3900  |         |        |        |        |        |                                  | 10                                  | 4120                                  | 1.580                                | 65.10                         | Trung bình/Average |
|  | K3(2)                                  | 16                      | 11                  | 256                      | 3300  |         |        |        |        |        |                                  | 16                                  | 3540                                  | 1.580                                | 89.49                         | Trung bình/Average |
|  | K3(3)                                  | 16                      | 11                  | 256                      | 3550  |         |        |        |        |        |                                  | 4                                   | 3790                                  | 1.580                                | 23.95                         |                    |
|  | K3(4)                                  | 16                      | 11                  | 256                      | 3400  |         |        |        |        |        |                                  | 32                                  | 3640                                  | 1.580                                | 184.04                        |                    |
|  | K4(1)                                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3900  |         |        |        |        |        |                                  | 10                                  | 4180                                  | 2.470                                | 103.25                        |                    |
|  | K4(2)                                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3300  |         |        |        |        |        |                                  | 16                                  | 3580                                  | 2.470                                | 141.48                        | Trung bình/Average |
|  | K4(3)                                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3550  |         |        |        |        |        |                                  | 4                                   | 3830                                  | 2.470                                | 37.84                         | Trung bình/Average |
|  | K4(4)                                  | 20                      | 11                  | 320                      | 3400  |         |        |        |        |        |                                  | 32                                  | 3680                                  | 2.470                                | 280.87                        |                    |
|  | K5(1)                                  | 18                      | 11                  | 256                      | 1489  |         |        |        |        |        |                                  | 18                                  | 1730                                  | 1.580                                | 49.20                         |                    |
|  | K5(2)                                  | 16                      | 11                  | 256                      | 6547  |         |        |        |        |        |                                  | 32                                  | 6780                                  | 1.580                                | 342.80                        |                    |
|  | K5(3)                                  | 18                      | 11                  | 256                      | 4508  |         |        |        |        |        |                                  | 20                                  | 4750                                  | 1.580                                | 150.10                        |                    |
|  | K6(1)                                  | 20                      | 11                  | 320                      | 1489  |         |        |        |        |        |                                  | 18                                  | 1770                                  | 2.470                                | 78.69                         |                    |
|  | K6(2)                                  | 20                      | 11                  | 320                      | 6547  |         |        |        |        |        |                                  | 22                                  | 6830                                  | 2.470                                | 371.14                        |                    |
|  | K9                                     | 16                      | 27                  | 2781                     | 739   | 240     |        |        |        |        |                                  | 4                                   | 3720                                  | 1.580                                | 23.51                         |                    |
|  | K10                                    | 12                      | 99                  | 96                       | 96    | 400     |        | 96     |        |        |                                  | 25                                  | 610                                   | 0.888                                | 13.54                         |                    |
|  | K11                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 400   | 256     |        |        |        |        |                                  | 62                                  | 870                                   | 1.580                                | 85.23                         |                    |
| K12  | 14                                     | 11                      | 224                 | 1400                     |       |         |        |        |        |        | 20                               | 1610                                | 1.210                                 | 38.96                                |                               |                    |
| K13  | 14                                     | 01                      | 2110                |                          |       |         |        |        |        |        | 14                               | 2110                                | 1.210                                 | 35.74                                |                               |                    |
| K14  | 16                                     | 11                      | 256                 | 5947                     |       |         |        |        |        |        | 4                                | 6180                                | 1.580                                 | 39.06                                |                               |                    |
| O1   | 16                                     | 101                     | 390                 | 670                      | 170   | 1650    |        |        |        |        | 54                               | 2840                                | 1.580                                 | 242.31                               |                               |                    |
| O2   | 14                                     | 01                      | 3920                |                          |       |         |        |        |        |        | 38                               | 3920                                | 1.210                                 | 180.24                               |                               |                    |
| O3   | 20                                     | 27                      | 320                 | 800                      | 450   |         |        |        |        |        | 54                               | 1530                                | 2.470                                 | 204.07                               |                               |                    |
| O4   | 12                                     | 99                      | 96                  | 96                       | 375   |         | 96     |        |        |        | 36                               | 590                                 | 0.888                                 | 18.86                                | Trung bình/Average            |                    |
| Bộ kê gối/<br>Bearing seal   | G1                                     | 06                      | 01                  | 460                      |       |         |        |        |        |        |                                  | 80                                  | 460                                   | 0.222                                | 8.17                          | Tròn tròn          |
|  | G2                                     | 06                      | 01                  | 360                      |       |         |        |        |        |        |                                  | 100                                 | 360                                   | 0.222                                | 7.99                          |                    |
| Khối đá kê gối/<br>Concrete block  | B1                                     | 18                      | 21                  | 730                      | 650   | 730     |        |        |        |        |                                  | 100                                 | 2070                                  | 1.580                                | 327.06                        |                    |
|  | B2                                     | 16                      | 21                  | 751                      | 600   | 751     |        |        |        |        |                                  | 110                                 | 2060                                  | 1.580                                | 358.03                        | Trung bình/Average |
|  | B3                                     | 16                      | 61                  | 668                      | 616   | 240     | 240    |        |        |        |                                  | 30                                  | 2820                                  | 1.580                                | 133.67                        |                    |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorage block  | T1                                     | 16                      | 21                  | 1240                     | 820   | 1240    |        |        |        |        |                                  | 16                                  | 3260                                  | 1.580                                | 82.41                         | Trung bình/Average |
|  | T2                                     | 16                      | 21                  | 1240                     | 320   | 1240    |        |        |        |        |                                  | 24                                  | 2760                                  | 1.580                                | 104.66                        | Trung bình/Average |
|  | T3                                     | 16                      | 51                  | 800                      | 300   | 240     | 240    |        |        |        |                                  | 24                                  | 2460                                  | 1.580                                | 93.28                         |                    |
|  | T4                                     | 08                      | 77                  | 76                       | 50    | 7       |        |        |        |        |                                  | 12                                  | 1540                                  | 0.395                                | 7.30                          | Tròn tròn          |
|  | T6                                     | 12                      | 99                  | 96                       | 96    | 300     |        |        |        |        |                                  | 12                                  | 420                                   | 0.888                                | 4.48                          |                    |
| Tổng khối lượng - Total quantities   |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      |                               |                    |
| Thép thiết kế (có gờ) / bar designation (deformed)   |  |                         |                     | D12                      | D14   | D16     | D18    | D20    | D22    | D25    | D28                              |                                     |                                       |                                      | Tổng cộng/ Total              |                    |
| 1  | Bộ mũ / Pile cap                       |                         |                     | 0.0                      | 0.0   | 4220.4  | 1476.4 | 4970.6 | 0.0    | 3906.7 | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 14574.06                      |                    |
| 2  | Tường thân / Abutment stem             |                         |                     | 0.0                      | 319.4 | 3965.5  | 0.0    | 0.0    | 2257.9 | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 6542.81                       |                    |
| 3  | Tường đỉnh / Head wall                 |                         |                     | 0.0                      | 110.8 | 3169.5  | 0.0    | 38.1   | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 3318.45                       |                    |
| 4  | Tường cánh / Wingwall                  |                         |                     | 32.4                     | 254.9 | 1473.1  | 0.0    | 1227.3 | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 2987.82                       |                    |
| 5  | Bộ kê gối /                            |                         |                     | 0.0                      | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 0.00                          |                    |
| 6  | Khối đá kê gối / Concrete block        |                         |                     | 0.0                      | 0.0   | 818.8   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 818.76                        |                    |
| 7  | Khối chống chuyển vị / Anchorage block |                         |                     | 4.5                      | 0.0   | 280.4   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 284.83                        |                    |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |  |                         |                     | 38.9                     | 685.2 | 13927.6 | 1476.4 | 8236.1 | 2257.9 | 3906.7 | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 28526.7                       |                    |
| Thép thiết kế (không có gờ) / bar designation (round)  |  |                         |                     | -                        | -     | -       | -      | R6     | R8     | R20    | R32                              |                                     |                                       |                                      | Tổng cộng/ Total              |                    |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |  |                         |                     | 9.0                      | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 16.162 | 32.0   | 88.2   | 0.0                              |                                     |                                       |                                      | 116.34                        |                    |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)<br>(Total of Abutment)                    |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       | D<=10<br>10<D<=18<br>D>18            | 48.17<br>16126.07<br>12468.84 |                    |
| Tổng khối lượng thép (kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 28643.08                      |                    |
| Bộ tổng mũ bộ mũ / Concrete of pile cap(C30) (m3)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 275.79                        |                    |
| Bộ tổng tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)   |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 110.04                        |                    |
| Bộ tổng tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)   |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 26.07                         |                    |
| Bộ tổng tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)   |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 12.36                         |                    |
| Bộ tổng lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 4.81                          |                    |
| Bộ tổng v chống chuyển vị,dá kê gối lan can / Concrete of anchorage block, concrete block, parapet(C30) (m3) |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 1.63                          |                    |
| Tổng bộ tổng mũ /Concrete of abutment (C30) (m3)   |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 430.70                        |                    |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)   |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 0.15                          |                    |
| Thanh cốt mạ kẽm R32 dài 660 mm(bộ) / Galvanized dowel 660mm long (set)                                      |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 12.00                         |                    |
| Bộ tổng đệm / Blinding concrete(C10) (m3)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 14.59                         |                    |
| Tấm ngăn nước / Waterstop (m)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 4.96                          |                    |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt in interstice joint (m3)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 0.07                          |                    |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 224.10                        |                    |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 1.59                          |                    |
| Hộp chốt / Dowel cap(φ=340mm) (hộp)  |  |                         |                     |                          |       |         |        |        |        |        |                                  |                                     |                                       |                                      | 12.00                         |                    |



DỰ ÁN XÂY DỰNG ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUANG NGAI \ DA NANG - QUANG NGAI EXPRESS WAY CONSTRUCTION PROJECT  
GÓI THẦU EX02\ PACKAGE EX02  
CẦU ORB11\ BRIDGE ORB11  
HẠNG MỤC: TỨ NÓN MỐ A1 ,A2\ ITEM: A QUARTER CONE ABUTMENT A1,A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M1                                     |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 854.17                 |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 377.61                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM<br>BLINDING CRUSHED STONE                        | M3              | 5.88                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA<br>MOTTAR RIP RIPRAP                         | M3              | 25.62                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 30.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M               | 76.05                  |

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M2                                     |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 811.76                 |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 127.20                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM<br>BLINDING CRUSHED STONE                        | M3              | 4.55                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA<br>MOTTAR RIP RIPRAP                         | M3              | 19.21                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 30.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M               | 54.55                  |





# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB11

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: IETSUYA MAEDA

| HANG MỤC<br>/ ITEM   | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | CHIỀU DÀI<br>CỌC/ LENGTH<br>OF PILE | SỐ LƯỢNG CỌC/<br>NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CỌC /<br>TOTAL LENGTH<br>OF PILE | BÊ TÔNG /<br>CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>CỌC / DEMOLISHED<br>PART CONCRETE<br>C30 | THÉP /<br>REINF<br>STEEL | ỐNG NHỰA /<br>PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI /<br>JOINT PIPE |          | Vữa Lấp<br>Lồng<br>/ MORTAR<br>FILL SONIC | CÁC NỐI<br>JOINT |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|---|--------------------------|----------------------------|------------|-------------------------|----------|---|------------------|
|                      |                         |                                     |                             |  |                              |   |                          | D52.4/60                   | D101.6/110 | D60/70                  | D110/120 |   |                  |
|                      | MM                      | M                                   | CỌC/PILE                    | M  | M3                           | M3  | KG                       | M                          | M          | CÁ/PIPE                 | CÁ/PIPE  | M3  | BỘ/SET           |
| A1                   | 1000                    | 10.0                                | 12                          | 120.00   | 105.09                       | 10.56   | 19913.73                 | 262.80                     | 121.80     | 24.00                   | 12.00    | 72.00                                     | 0                |
| A2                   | 1000                    | 6.0                                 | 12                          | 72.00  | 67.39                        | 10.56   | 12975.02                 | 166.80                     | 73.80      | 24.00                   | 12.00    | 72.00                                     | 0                |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL |                         |                                     | 24                          | 192.0  | 172.47                       | 21.11   | 32888.8                  | 429.6                      | 195.6      | 48                      | 24       | 144                                       | 0                |

| HANG MỤC/<br>ITEM    | THÍ NGHIỆM<br>PDA /PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM<br>SIÊU ÂM<br>/INTEGRITY TEST | KHOAN MẪU BỂ<br>TỔNG MŨI CỌC<br>/SONIC<br>CORING<br>TESTING | NỀN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG BÊ<br>TÔNG CỌC<br>/COMPRESS<br>CONCRETE<br>TESTING |
|----------------------|--------------------------------|--|---|---|
|                      | CỌC/PILE                       | CỌC/PILE                                 | CỌC/PILE  | CỌC/PILE  |
| A1                   |                                | 36                                       | 1   | 3   |
| A2                   |                                | 36                                       | 1   | 3   |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL | 1                              | 72                                       | 2   | 6   |



PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: ORB11  
 STRUCTURE: TRỤ : PIR/ PIER PIR

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK    | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |      |      |         |     |        | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG.<br>OF BAR<br>MM | KHỐI LƯỢNG Đ.V./<br>UNIT WEIGHT<br>KG/M | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT<br>KG | GHI CHÚ/ NOTES   |
|---|---------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------|------|------|---------|-----|--------|----------------------------------|--|---|---|------------------|
|   |                           |                            |                        | A                        | B     | C    | D    | E       | F   | R      |                                  |  |   |   |                  |
|   |                           |                            |                        | MM                       | MM    | MM   | MM   | MM      | MM  | MM     |                                  |  |   |   |                  |
| BỆ TRỤ<br>/PILECAP  | F1                        | 22                         | 21                     | 352                      | 9428  | 352  | -    | -       | -   | -      | 36                               | 10035                                      | 2.980                                   | 1076.6                                  |                  |
|   | F2                        | 25                         | 21                     | 400                      | 5350  | 400  | -    | -       | -   | -      | 59                               | 6040                                       | 3.850                                   | 1372.0                                  |                  |
|   | F3                        | 20                         | 21                     | 320                      | 9428  | 320  | -    | -       | -   | -      | 36                               | 9980                                       | 2.470                                   | 887.4                                   |                  |
|   | F4                        | 20                         | 21                     | 320                      | 5350  | 320  | -    | -       | -   | -      | 59                               | 5900                                       | 2.470                                   | 859.8                                   |                  |
|   | F5                        | 16                         | 21                     | 256                      | 1775  | 256  | -    | -       | -   | -      | 72                               | 2240                                       | 1.580                                   | 254.8                                   |                  |
|   | F6                        | 16                         | 21                     | 256                      | 5350  | 256  | -    | -       | -   | -      | 22                               | 5815                                       | 1.580                                   | 202.1                                   |                  |
|   | F7                        | 16                         | 21                     | 256                      | 1775  | 256  | -    | -       | -   | -      | 118                              | 2240                                       | 1.580                                   | 417.6                                   |                  |
|   | F8                        | 16                         | 01                     | 9428                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 22                               | 9430                                       | 1.580                                   | 327.8                                   |                  |
|   | F9                        | 16                         | 21                     | 256                      | 1815  | 256  | -    | -       | -   | -      | 252                              | 2280                                       | 1.580                                   | 907.8                                   |                  |
| THÂN TRỤ<br>/PIER COLUMN  | P1                        | 32                         | 11                     | 512                      | 12692 | -    | -    | -       | -   | -      | 82                               | 14575                                      | 6.310                                   | 7541.4                                  |                  |
|   | P2                        | 16                         | 102                    | 1284                     | 2565  | -    | -    | -       | -   | 642    | 1588                             | 8690                                       | 1.580                                   | 2169.4                                  |                  |
|   | P3                        | 16                         | 21A                    | 160                      | 5265  | 160  | -    | -       | -   | -      | 40                               | 5520                                       | 1.580                                   | 348.9                                   |                  |
|   | P4                        | 16                         | 51A                    | 1284                     | 728   | -    | -    | -       | -   | -      | 40                               | 4280                                       | 1.580                                   | 270.5                                   |                  |
|   | P5                        | 16                         | 21A                    | 160                      | 1284  | 160  | -    | -       | -   | -      | 336                              | 1540                                       | 1.580                                   | 817.6                                   |                  |
| XÀ MŨ<br>/HEADSTOCK   | H1                        | 32                         | 21                     | 512                      | 12380 | 512  | -    | -       | -   | -      | 22                               | 14860                                      | 6.310                                   | 2062.9                                  |                  |
|   | H2                        | 20                         | 51                     | 1117                     | 2405  | 320  | 320  | -       | -   | -      | 166                              | 7365                                       | 2.470                                   | 3019.8                                  |                  |
|   | H2A                       | 16                         | 21                     | 256                      | 1603  | 256  | -    | -       | -   | -      | 83                               | 2070                                       | 1.580                                   | 271.5                                   |                  |
|   | H3                        | 25                         | 21                     | 400                      | 12380 | 400  | -    | -       | -   | -      | 14                               | 14070                                      | 3.850                                   | 768.4                                   |                  |
|   | H4                        | 25                         | 21                     | 400                      | 3731  | 400  | -    | -       | -   | -      | 83                               | 4420                                       | 3.850                                   | 1412.4                                  |                  |
|   | H5                        | 16                         | 01                     | 12380                    | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 23                               | 13020                                      | 1.580                                   | 473.1                                   |                  |
|   | H5A                       | 16                         | 16                     | 256                      | -     | 2060 | -    | -       | -   | -      | 14                               | 2320                                       | 1.580                                   | 51.3                                    | AVERAGE          |
|   | H5B                       | 16                         | 16                     | 256                      | -     | 2430 | -    | -       | -   | -      | 18                               | 2690                                       | 1.580                                   | 76.5                                    | AVERAGE          |
|   | H6                        | 16                         | 46                     | 410                      | 1100  | 1375 | -    | 410     | -   | -      | 83                               | 4395                                       | 1.580                                   | 576.4                                   |                  |
|   | H7                        | 16                         | 56                     | 340                      | 470   | 350  | 560  | 256     | -   | -      | 166                              | 2115                                       | 1.580                                   | 554.7                                   |                  |
|   | H8                        | 16                         | 01                     | 3731                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 83                               | 3735                                       | 1.580                                   | 489.8                                   |                  |
|   | H9                        | 16                         | 21                     | 256                      | 12380 | 256  | -    | -       | -   | -      | 14                               | 13485                                      | 1.680                                   | 298.3                                   |                  |
|   | H10                       | 16                         | 01                     | 12380                    | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 26                               | 13020                                      | 1.680                                   | 534.9                                   |                  |
|   | H11                       | 20                         | 21A                    | 280                      | 1880  | 280  | -    | -       | -   | -      | 166                              | 2350                                       | 2.470                                   | 963.5                                   |                  |
|   | H12                       | 16                         | 01                     | 1603                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 15                               | 1605                                       | 1.680                                   | 38.0                                    |                  |
|   | H13                       | 16                         | 01                     | 1603                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 13                               | 1605                                       | 1.680                                   | 33.0                                    |                  |
|   | BÈ KÈ GỐI<br>BEARING SEAT | H13A                       | 16                     | 01                       | 2507  | -    | -    | -       | -   | -      | -                                | 4  | 2510                                    | 1.680                                   | 15.9             |
| G1  |                           | 6                          | 01                     | 550                      | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 90                               | 550  | 0.222                                   | 11.0                                    |                  |
| KHỐI ĐÁ KÈ<br>GỐI/CONCRETE<br>BLOCK   | G2                        | 6                          | 01                     | 400                      | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 110                              | 400  | 0.222                                   | 9.8                                     |                  |
|   | B1                        | 16                         | 21                     | 840                      | 750   | 840  | -    | -       | -   | -      | 60                               | 2385                                       | 1.580                                   | 226.1                                   |                  |
|   | B2                        | 16                         | 21                     | 790                      | 600   | 790  | -    | -       | -   | -      | 70                               | 2135                                       | 1.580                                   | 236.1                                   |                  |
| KHỐI CHỐNG<br>CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE<br>BLOCK                                   | B3                        | 16                         | 51                     | 780                      | 630   | 240  | 240  | -       | -   | -      | 30                               | 3080                                       | 1.580                                   | 146.0                                   |                  |
|   | T1                        | 16                         | 21                     | 1240                     | 820   | 1240 | -    | -       | -   | -      | 16                               | 3255                                       | 1.580                                   | 82.3                                    |                  |
|   | T2                        | 16                         | 21                     | 1240                     | 320   | 1240 | -    | -       | -   | -      | 24                               | 2755                                       | 1.680                                   | 104.5                                   |                  |
|   | T3                        | 16                         | 51                     | 800                      | 300   | 240  | 240  | -       | -   | -      | 24                               | 2460                                       | 1.680                                   | 93.3                                    |                  |
|   | T4                        | 8                          | 77                     | 76                       | 50    | 7    | -    | -       | -   | -      | 12                               | 1540                                       | 0.395                                   | 7.3                                     |                  |
|   | T5                        | 32                         | 01                     | 650                      | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 12                               | 650  | 6.310                                   | 49.2                                    |                  |
|   | T6                        | 12                         | 99                     | 96                       | 300   | -    | -    | -       | -   | -      | 12                               | -  | 0.888                                   | 0.0                                     |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                               |                           |                            |                        |                          |       |      | D14  | D16     | D18 | D20    | D22                              | D25  | D28                                     | D32                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                     |                           |                            |                        |                          |       |      | -    | 10018.1 | -   | 5730.6 | 1076.6                           | 3542.8                                     | -                                       | 9604.3                                  | 28972.2          |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                            |                           |                            |                        |                          |       |      | R6   | R8      | -   | -      | -                                | -  | -                                       | R32                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                     |                           |                            |                        |                          |       |      | 20.8 | 7.3     | -   | -      | -                                | -  | -                                       | 49.2                                    | 77.3             |
| BÊ TÔNG BỆ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP (M3)   |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 99.0             |
| BÊ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER (M3)                                     |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 70.0             |
| BÊ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK (M3)  |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 68.4             |
| THANH CHỐT MÀ KÉM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET) |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 12.0             |
| BÊ TÔNG KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK (M3)                             |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 0.7              |
| BÊ TÔNG Ứ CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK (M3)                         |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 0.8              |
| VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT(M3)   |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 0.13             |
| HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP ( SET)  |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 12               |
| BÊ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE (M3)   |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 5.2              |
| TẤM ĐỆM CAO SU DẪN HỒI/ELASTIC RUBBER PLATE (M2)                                |                           |                            |                        |                          |       |      |      |         |     |        |                                  |  |   |   | 22.9             |

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: ORB11  
 STRUCTURE: TRỤ : P11/ PIER P11

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |      |      |         |     |        |        | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V. /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------|------|------|---------|-----|--------|--------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
|   |                        |                         |                        | A                        | B     | C    | D    | E       | F   | G      |        |                                  |                                   |                                  |                                   |                |
|   |                        |                         |                        | MM                       | MM    | MM   | MM   | MM      | MM  | MM     |        |                                  |                                   |                                  |                                   |                |
| BÊ TRỤ<br>/PILECAP  | F1                     | 22                      | 21                     | 352                      | 9428  | 352  | -    | -       | -   | -      | 36     | 10035                            | 2,580                             | 1076,6                           |                                   |                |
|   | F2                     | 25                      | 21                     | 400                      | 9350  | 400  | -    | -       | -   | -      | 69     | 6040                             | 3,850                             | 1372,0                           |                                   |                |
|   | F3                     | 20                      | 21                     | 320                      | 9428  | 320  | -    | -       | -   | -      | 36     | 9980                             | 2,470                             | 887,4                            |                                   |                |
|   | F4                     | 20                      | 21                     | 320                      | 5350  | 320  | -    | -       | -   | -      | 59     | 5900                             | 2,470                             | 659,8                            |                                   |                |
|   | F5                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1776  | 256  | -    | -       | -   | -      | 72     | 2240                             | 1,580                             | 254,8                            |                                   |                |
|   | F6                     | 16                      | 21                     | 256                      | 5350  | 256  | -    | -       | -   | -      | 22     | 5815                             | 1,580                             | 202,1                            |                                   |                |
|   | F7                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1776  | 256  | -    | -       | -   | -      | 118    | 2240                             | 1,580                             | 417,6                            |                                   |                |
|   | F8                     | 16                      | 01                     | 9428                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 22     | 9430                             | 1,580                             | 327,8                            |                                   |                |
|   | F9                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1815  | 256  | -    | -       | -   | -      | 252    | 2280                             | 1,580                             | 907,8                            |                                   |                |
|   | P1                     | 32                      | 11                     | 512                      | 12692 | -    | -    | -       | -   | -      | 82     | 14575                            | 6,310                             | 7541,4                           |                                   |                |
| THÂN TRỤ<br>/PIER COLUMN  | P2                     | 16                      | 102                    | 1284                     | 2565  | -    | -    | -       | -   | 642    | 156    | 8690                             | 1,580                             | 2169,4                           |                                   |                |
|   | P3                     | 16                      | 21A                    | 150                      | 5265  | 150  | -    | -       | -   | -      | 40     | 5520                             | 1,580                             | 348,9                            |                                   |                |
|   | P4                     | 16                      | 51A                    | 1284                     | 728   | -    | -    | -       | -   | -      | 40     | 4280                             | 1,580                             | 270,5                            |                                   |                |
|   | P5                     | 16                      | 21A                    | 150                      | 1284  | 150  | -    | -       | -   | -      | 336    | 1540                             | 1,580                             | 817,6                            |                                   |                |
|   | H1                     | 32                      | 21                     | 512                      | 12380 | 512  | -    | -       | -   | -      | 22     | 14560                            | 6,310                             | 2052,9                           |                                   |                |
| XÀ MŨ<br>/HEADSTOCK   | H2                     | 20                      | 51                     | 1117                     | 2405  | 320  | 320  | -       | -   | -      | 166    | 7365                             | 2,470                             | 3019,8                           |                                   |                |
|   | H2A                    | 16                      | 21                     | 256                      | 1603  | 256  | -    | -       | -   | -      | 83     | 2070                             | 1,580                             | 271,5                            |                                   |                |
|   | H3                     | 25                      | 21                     | 400                      | 12380 | 400  | -    | -       | -   | -      | 14     | 14070                            | 3,850                             | 758,4                            |                                   |                |
|   | H4                     | 25                      | 21                     | 400                      | 3731  | 400  | -    | -       | -   | -      | 83     | 4420                             | 3,850                             | 1412,4                           |                                   |                |
|   | H5                     | 16                      | 01                     | 12380                    | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 23     | 13020                            | 1,580                             | 473,1                            |                                   |                |
|   | H5A                    | 16                      | 15                     | 256                      | -     | 2060 | -    | -       | -   | -      | 14     | 2320                             | 1,580                             | 51,3                             |                                   | AVERAGE        |
|   | H5B                    | 16                      | 15                     | 256                      | -     | 2430 | -    | -       | -   | -      | 18     | 2690                             | 1,580                             | 76,5                             |                                   | AVERAGE        |
|   | H6                     | 16                      | 46                     | 410                      | 1100  | 1375 | -    | 410     | -   | -      | 83     | 4935                             | 1,580                             | 576,4                            |                                   |                |
|   | H7                     | 16                      | 56                     | 340                      | 470   | 350  | 560  | 256     | -   | -      | 166    | 2118                             | 1,580                             | 554,7                            |                                   |                |
|   | H8                     | 16                      | 01                     | 3731                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 83     | 3735                             | 1,580                             | 489,8                            |                                   |                |
|   | H9                     | 16                      | 21                     | 256                      | 12380 | 256  | -    | -       | -   | -      | 14     | 13485                            | 1,580                             | 298,3                            |                                   |                |
|   | H10                    | 16                      | 01                     | 12380                    | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 26     | 13020                            | 1,580                             | 534,9                            |                                   |                |
|   | H11                    | 20                      | 21A                    | 280                      | 1850  | 280  | -    | -       | -   | -      | 166    | 2350                             | 2,470                             | 963,6                            |                                   |                |
|   | H12                    | 16                      | 01                     | 1603                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 15     | 1605                             | 1,580                             | 38,0                             |                                   |                |
|   | H13                    | 16                      | 01                     | 1603                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 13     | 1605                             | 1,580                             | 33,0                             |                                   |                |
|   | H13A                   | 16                      | 01                     | 2507                     | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 4      | 2510                             | 1,580                             | 15,9                             |                                   | AVERAGE        |
| BÊ KÊ GỐI<br>BEARING SEAT   | G1                     | 6                       | 01                     | 550                      | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 90     | 550                              | 0,222                             | 11,0                             |                                   |                |
|   | G2                     | 6                       | 01                     | 400                      | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 110    | 400                              | 0,222                             | 9,8                              |                                   |                |
| KHỐI ĐÁ KÊ<br>GỐI/CONCRETE BLOCK  | B1                     | 16                      | 21                     | 840                      | 750   | 840  | -    | -       | -   | -      | 60     | 2385                             | 1,580                             | 226,1                            |                                   |                |
|   | B2                     | 16                      | 21                     | 790                      | 600   | 790  | -    | -       | -   | -      | 70     | 2135                             | 1,580                             | 236,1                            |                                   |                |
|   | B3                     | 16                      | 51                     | 780                      | 630   | 240  | 240  | -       | -   | -      | 30     | 3080                             | 1,580                             | 140,0                            |                                   |                |
|   | I1                     | 16                      | 21                     | 1240                     | 820   | 1240 | -    | -       | -   | -      | 16     | 3255                             | 1,580                             | 82,3                             |                                   |                |
| KHỐI CHỖNG CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE BLOCK   | I2                     | 16                      | 21                     | 1240                     | 320   | 1240 | -    | -       | -   | -      | 24     | 2755                             | 1,580                             | 104,6                            |                                   |                |
|   | I3                     | 16                      | 51                     | 800                      | 300   | 240  | 240  | -       | -   | -      | 24     | 2460                             | 1,580                             | 93,3                             |                                   |                |
|   | I4                     | 8                       | 77                     | 76                       | 50    | 7    | -    | -       | -   | -      | 12     | 1540                             | 0,395                             | 7,3                              |                                   |                |
|   | I5                     | 32                      | 01                     | 650                      | -     | -    | -    | -       | -   | -      | 12     | 650                              | 6,310                             | 49,2                             |                                   |                |
|   | I6                     | 12                      | 99                     | 96                       | 300   | -    | -    | -       | -   | -      | 12     | -                                | 0,888                             | 0,0                              |                                   |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  |                                   |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                               |                        |                         |                        |                          |       |      | D14  | D16     | D18 | D20    | D22    | D25                              | D28                               | D32                              | TỔNG CỘNG/ TOTAL                  |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                     |                        |                         |                        |                          |       |      | -    | 10018,1 | -   | 5730,6 | 1076,6 | 3542,8                           | -                                 | 9604,3                           | 29972,2                           |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                            |                        |                         |                        |                          |       |      | R6   | R8      | -   | -      | -      | -                                | -                                 | R32                              | TỔNG CỘNG/ TOTAL                  |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                     |                        |                         |                        |                          |       |      | 20,8 | 7,3     | -   | -      | -      | -                                | -                                 | 49,2                             | 77,3                              |                |
| BÊ TÔNG BÊ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP (M3)   |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 99,0                              |                |
| BÊ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER (M3)                                     |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 70,0                              |                |
| BÊ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK (M3)  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 66,4                              |                |
| THANH CHỐT MÀ KẼM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET) |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 12,0                              |                |
| BÊ TÔNG KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK (M3)                             |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 0,7                               |                |
| BÊ TÔNG Ụ CHỖNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK (M3)                         |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 0,8                               |                |
| VỮA KHÔNG CƠ NGÓT/ NONSHRINK GROUT (M3)   |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 0,13                              |                |
| HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP ( SET)  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 12                                |                |
| BÊ TÔNG ĐỆM /BUNDING CONCRETE (M3)  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 5,2                               |                |
| TẤM ĐỆM CAO SU ĐẪN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)                               |                        |                         |                        |                          |       |      |      |         |     |        |        |                                  |                                   |                                  | 22,9                              |                |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

|            |                                       |                         |               |
|------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
| PROJECT:   | ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT | THỰC HIỆN/ PREPARED BY: | NGUYEN VAN LE |
| BRIDGE:    | ORB11                                 | KIỂM TRA/ CHECKED BY:   | TETSUYA MAEDA |
| STRUCTURE: | CABLE OF I24 M GIRDER                 |                         |               |

| Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder                                    |                                 |                     |                          |   |                    |          |                                   |
|---|---------------------------------|---------------------|--------------------------|---|--------------------|----------|-----------------------------------|
| Hạng mục<br>Item  | Cáp<br>Cable                    | θ<br>degree, minute | Leng of cable Lc<br>(mm) | Chiều dài thi công<br>Length for ..<br>(mm) | Tổng cộng<br>Total |          | Độ giãn dài<br>Elongation<br>(mm) |
|   |                                 |                     |                          |   |                    | (mm)     |                                   |
| Cáp - Cable<br>9 T12.7 mm   | Cable 1                         | 8°13'               | 23787                    | 2000  |                    | 25787    | 134                               |
|   | Cable 2                         | 7°06'               | 23763                    | 2000  |                    | 25763    | 138                               |
|   | Cable 3                         | 5°59'               | 23743                    | 2000  |                    | 25743    | 140                               |
|   | Cable 4                         | 3°44'               | 23716                    | 2000  |                    | 25716    | 142                               |
|   | Cable 5                         | 1°30'               | 23702                    | 2000  |                    | 25702    | 141                               |
|   | Tổng cáp - total of length (mm) |                     |                          | 118711                                      | 10000              |          | 128711                            |
| Cáp cho 1 dầm - Cable for one girder (kg)   |                                 |                     | 828.00                   | 69.75                                       |                    | 897.75   | (kg)                              |
| Neo cáp - cable anchor 9 T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                          |   |                    | 10       | (set)                             |
| Ống ghen - Duct D65/72 (m)  |                                 |                     |                          |   |                    | 118.71   | (m)                               |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                          |   |                    | 0.394    | (m3)                              |
| Khối lượng cho toàn cầu (20 dầm) / Quantity For all Girder of Bridge (20 girders) |                                 |                     |                          |   |                    |          |                                   |
| Tổng cáp - total of quality (kg)  |                                 |                     | 16560.02                 | 1394.99                                     |                    | 17955.01 | (kg)                              |
| Neo cáp - cable anchor 12T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                          |   |                    | 200      | (set)                             |
| Ống ghen - Duct D65/72 (mm)   |                                 |                     |                          |   |                    | 2374.22  | (m)                               |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                          |   |                    | 7.88     | (m3)                              |





TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: QRB311  
 STRUCTURE: DẦM NGANG \ CROSS BEAM

THỰC HIỆN \ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                                      | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |      |     |        |        |        |    | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|--|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|------|-----|--------|--------|--------|----|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
|  |                        |                            |                        |                          |      |     |        |        |        |    |                                  |                                   |                                   |                                   |                |
|  |                        |                            |                        | A                        | B    | C   | D      | E      | F      | R  |                                  |                                   |                                   |                                   |                |
|  |                        |                            |                        | MM                       | MM   | MM  | MM     | MM     | MM     | MM |                                  |                                   |                                   |                                   |                |
| DẦM NGANG<br>DIAPHRAGMS                                      | H1                     | D14                        | 51                     | 156                      | 1040 | 224 | 224    |        |        |    | 288                              | 2620                              | 1.210                             | 913.0                             |                |
|  | H2A                    | D28                        | 01                     | 1850                     |      |     |        |        |        |    | 64                               | 1850                              | 4.830                             | 571.9                             |                |
|  | H2B                    | D16                        | 01                     | 1850                     |      |     |        |        |        |    | 256                              | 1850                              | 1.580                             | 748.3                             |                |
|  | H3                     | D14                        | 51                     | 356                      | 1040 | 224 | 224    |        |        |    | 288                              | 3020                              | 1.210                             | 1052.4                            |                |
|  | H4A                    | D28                        | 01                     | 1850                     |      |     |        |        |        |    | 64                               | 1850                              | 4.830                             | 571.9                             |                |
|  | H4B                    | D16                        | 01                     | 1850                     |      |     |        |        |        |    | 256                              | 1850                              | 1.580                             | 748.3                             |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                           |                        |                            |                        |                          |      |     |        |        |        |    |                                  |                                   |                                   |                                   |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)            |                        |                            |                        |                          |      | -   | D14    | D16    | D28    | -  | -                                | -                                 | -                                 | TỔNG CỘNG/ TOTAL                  |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |                        |                            |                        |                          |      |     | 1965.4 | 1496.6 | 1143.7 |    |                                  |                                   |                                   | 4605.7                            |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)         |                        |                            |                        |                          |      | -   |        |        |        |    |                                  |                                   |                                   | TỔNG CỘNG/ TOTAL                  |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |                        |                            |                        |                          |      |     |        |        |        |    |                                  |                                   |                                   |                                   |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)            |                        |                            |                        |                          |      |     |        |        |        |    |                                  |                                   |                                   | 44.9                              |                |

DỰ ÁN XÂY DỰNG ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUANG NGAI \ DA NANG - QUANG NGAI EXPRESS WAY CONSTRUCTION PROJECT  
 GÓI THẦU 06\ PACKAGE 06  
 CẦU ORB11\ BRIDGE ORB11  
 HẠNG MỤC: TẤM VÁN KHUÔN\ ITEM: PRECAST PLANK

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |     |     |    |    | SỐ LƯỢNG/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG             |    | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT |        | GHI CHÚ/<br>NOTES |
|--|----------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|----|-------------------------------------|--------|-------------------|
|  |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    |                         |                                     | ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT |    |                                     |        |                   |
|  |                      |                            |                        | A                        | B   | C   | D   | E   | F  | R  |                         |                                     |                        |    |                                     |        |                   |
|  |                      |                            |                        | MM                       | MM  | MM  | MM  | MM  | MM | MM |                         |                                     | KG/M                   | KG |                                     |        |                   |
| TẤM VÁN<br>KHUÔN/<br>PRECAST<br>PLANK                                  | E1                   | D10                        | 01                     | 1870                     |     |     |     |     |    |    | 2592                    | 1870                                | 0.617                  |    | 2990.6                              |        |                   |
|  | E2                   | D8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |    |    | 1408                    | 760                                 | 0.395                  |    | 422.7                               |        |                   |
|  | E3                   | D8                         | 01                     | 920                      |     |     |     |     |    |    | 4160                    | 1250                                | 0.395                  |    | 2054.0                              |        |                   |
|  | E4                   | D8                         | 01                     | 720                      |     |     |     |     |    |    | 624                     | 720                                 | 0.395                  |    | 177.5                               |        |                   |
|  | E5                   | D8                         | 01                     | 120                      |     |     |     |     |    |    | 416                     | 120                                 | 0.395                  |    | 19.7                                |        |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL QUANTITIES                                      |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    |                         |                                     |                        |    |                                     |        |                   |
| THÉP THIẾT KẾ CỐ GỖ/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    | R8                      |                                     | D10                    |    |                                     | TOTAL  |                   |
| TỔNG THÉP TOÀN CẦU/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT FOR WHOLE BRIDGE (KG) |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    | 2673.9                  |                                     | 2990.6                 |    |                                     | 5664.5 |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG/ TOTAL CONCRETE FOR WHOLE BRIDGE (M3)          |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    |                         |                                     |                        |    |                                     | 55.09  |                   |







### ***III. MISCELLANEOUS***

DỰ ÁN XÂY DỰNG ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUANG NGAI \ DA NANG - QUANG NGAI EXPRESS WAY CONSTRUCTION PROJECT  
 GÓI THẦU 06\ PACKAGE 06  
 CẦU ORB11\ BRIDGE ORB11  
 HẠNG MỤC: GỐI\ BEARING

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

| CAO SU BÀN<br>THÉP / RUBBER<br>PLATE STEEL | HẠNG MỤC/ITEM   | GIÁ TRỊ MAX |
|--|---|-------------|
| (KN)<br>TẢI TRỌNG ĐẪNG (KN)                | HOẠT TẢI ĐỨNG / SERVICE   | 416.8       |
|  | TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION                            | 931.8       |
|  | TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION                          | 1386        |
|  | GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)                                  | 0.009       |
|  | CHUYỂN VỊ NGANG TỐI ĐA (MM)<br>MAXIMUM LATERAL DEFORMATION (MM) | 15.6        |

| NO | HẠNG MỤC/ITEM    | ĐƠN VỊ / UNIT | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
|----|------------------|---------------|------------------|
| 1  | GỐI CẦU/ BEARING | CÁI/ EACH     | 40               |





DỰ ÁN XÂY DỰNG ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUANG NGAI \ DA NANG - QUANG NGAI EXPRESS WAY CONSTRUCTION PROJECT

GÓI THẦU 06\ PACKAGE 06

CẦU ORB11\ BRIDGE ORB11

HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC\ DRAINAGES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

SUMMARY OF QUANTITIES/ BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

| NO<br>STT | ITEMS<br>HẠNG MỤC                               | UNIT<br>ĐƠN VỊ | QUANTITY OF ENTIRE<br>BRIDGE<br>KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU | REMARKS<br>GHI CHÚ |
|-----------|---|----------------|---|--------------------|
| 1         | PIPE D195<br>ỐNG THÉP PVC D                     | M              | 17.10   |                    |
| 2         | CATCH PIT<br>PHỄU THU NƯỚC                      | SET<br>BỘ      | 12  |                    |
| 3         | BRACKET TYPE 1<br>KEP ỐNG LOẠI 1                | SET<br>BỘ      | 4   |                    |
| 4         | BRACKET TYPE 2<br>KEP ỐNG LOẠI 2                | SET<br>BỘ      | 4   |                    |
| 5         | BRACKET TYPE 3<br>KEP ỐNG LOẠI 3                | SET<br>BỘ      | 4   |                    |
| 6         | QUICK DRAINAGE<br>ĐẦU ỐNG DẪN<br>NƯỚC THẨM THẤU | SET<br>BỘ      | 2   |                    |
| 7         | WATER PROOF<br>MEMBRANE                         | M2<br>M2       | 1153.85   |                    |
| 8         | WATER CONDUCT<br>PIPE                           | M<br>M         | 102.20  |                    |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

|            |                                       |                         |               |
|------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
| PROJECT:   | DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT | THỰC HIỆN\ PREPARED BY: | NGUYEN VAN LE |
| BRIDGE:    | ORB11                                 | KIỂM TRA\ CHECKED BY:   | TETSUYA MAEDA |
| STRUCTURE: | ANTI-GLARE                            |                         |               |

| SIT | HẠNG MỤC/ITEMS                       |    |
|-----|--------------------------------------|----|
| 2   | BU LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/SET) | 40 |



**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

**PROJECT:** DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
**BRIDGE:** ORB11  
**STRUCTURE:** REVETMENT PLAN

**THỰC HIỆN\ PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**KIỂM TRA\ CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG BẢO VỆ LÒNG SÔNG<br>QUANTITY OF REVETMENT PLAN |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| RIPRAP/ĐÁ HỘC   | M3              | 330.00                 |

# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 03. ORB11

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |        | Toatal Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|---|------------------------|------------------------|--------|------------------------------------|
| 1   | <b>Formwork for Abutment</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu</b>                        |                        | A1                     | A2     | 998.72                             |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng   | m <sup>2</sup>         | 133.88                 | 133.88 | 267.76                             |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 273.88                 | 262.89 | 536.77                             |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 54.08                  | 52.00  | 106.08                             |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 6.88                   | 6.88   | 13.76                              |
| 1.5 | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 27.42                  | 27.42  | 54.84                              |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 9.75                   | 9.75   | 19.50                              |
| 2   | <b>Formwork for Approach slab</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ</b>               | m <sup>2</sup>         | 14.75                  | 14.75  | 29.50                              |
| 3   | <b>Formwork for Piers</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông trụ</b>                              | m <sup>2</sup>         | PL                     | PR     | 648.33                             |
| 3.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng   | m <sup>2</sup>         | 58.00                  | 58.00  | 116.00                             |
| 3.2 | + Formwork for Pier shape<br>Ván khuôn thân trụ   | m <sup>2</sup>         | 121.18                 | 121.18 | 242.36                             |
| 3.3 | + Formwork for Pier cap<br>Ván khuôn xà mũ trụ  | m <sup>2</sup>         | 128.76                 | 128.76 | 257.53                             |
| 3.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 6.47                   | 6.47   | 12.93                              |
| 3.5 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 9.75                   | 9.75   | 19.50                              |
| 4   | <b>Superstructure</b><br><b>Kết cấu phần trên</b>   |                        |                        |        |                                    |
| 4.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |        | 200.56                             |
| 4.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 2,044.10                           |
| 4.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 336.96                             |
| 4.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |        | 180.02                             |
| 4.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |        | 31.81                              |
|     |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |        | 744.48                             |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :ORB11

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú            |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                               |
| I         | <b>SITE CLEARANCE</b><br><b>DỌN DẸP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 786.91                 |                            | <b>786.91</b>      |                               |
| II        | <b>EARTH WORKS</b><br><b>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 438.07                 |                            | <b>438.07</b>      |                               |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 135.00                 |                            | <b>135.00</b>      |                               |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 2259.61                |                            | <b>2259.61</b>     |                               |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 209.75                 |                            | <b>209.75</b>      |                               |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 204.63                 |                            | <b>204.63</b>      |                               |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 100.56                 |                            | <b>100.56</b>      |                               |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                               |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS</b><br><b>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 1765.88                |                            | <b>1765.88</b>     |                               |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 665.91                 |                            | <b>665.91</b>      |                               |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 485.28                 |                            | <b>485.28</b>      |                               |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 636.26                 |                            | <b>636.26</b>      |                               |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 634.37                 |                            | <b>634.37</b>      |                               |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá hộc xây vữa C10 taluy                           | m3             | 43.74                  |                            | <b>43.74</b>       |                               |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá hộc xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                               |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 18.58                  |                            | <b>18.58</b>       |                               |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 16.22                  |                            | <b>16.22</b>       |                               |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 162.16                 |                            | <b>162.16</b>      |                               |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                               |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                               |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                               |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 6.96                   |                            | <b>6.96</b>        |                               |

#### **4. ORB12**

## ***I.SUBSTRUCTURE***

**BẢNG KHỐI LƯỢNG MỐ A1**  
**QUANTITIES OF ABUMENT A1**

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI \ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PACKAGE-BRIDGE : PKG6 -ORB12  
STRUCTURE : MỐ \ ABUTMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |         |        |        |      |        | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH<br>/LENG. OF | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ/ UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES     |  |  |  |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------|---------|--------|--------|------|--------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|--|--|
|  |                              |                            |                        | A                        | B     | C       | D      | E      | F    | R      | MM                               | MM                              | KG/M                               | KG                                   |                    |  |  |  |
|  |                              |                            |                        | MM                       | MM    | MM      | MM     | MM     | MM   | MM     |                                  |                                 |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BỆ MỐ/PILE CAP   | F1                           | 32                         | 21                     | 612                      | 5850  | 512     |        |        |      |        | 168                              | 6730                            | 6.310                              | 7134.3                               |                    |  |  |  |
|  | F2                           | 20                         | 21                     | 320                      | 12450 | 320     |        |        |      |        | 80                               | 13800                           | 2.470                              | 2726.9                               |                    |  |  |  |
|  | F3                           | 20                         | 21                     | 320                      | 5850  | 320     |        |        |      |        | 168                              | 6400                            | 2.470                              | 2655.7                               |                    |  |  |  |
|  | F4                           | 18                         | 21                     | 288                      | 12450 | 288     |        |        |      |        | 80                               | 13670                           | 2.000                              | 1640.4                               |                    |  |  |  |
|  | F5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 5882  | 256     |        |        |      |        | 40                               | 6350                            | 1.580                              | 401.3                                |                    |  |  |  |
|  | F6                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1882  | 256     |        |        |      |        | 160                              | 2350                            | 1.580                              | 594.1                                |                    |  |  |  |
|  | F7                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12482 | 256     |        |        |      |        | 40                               | 13590                           | 1.580                              | 858.9                                |                    |  |  |  |
|  | F8                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1882  | 256     |        |        |      |        | 328                              | 2350                            | 1.580                              | 1217.9                               |                    |  |  |  |
|  | F9                           | 16                         | 99                     | 128                      | 128   | 1882    |        | 128    |      |        | 580                              | 2170                            | 1.580                              | 1920.0                               |                    |  |  |  |
| TƯỜNG<br>THÂN/ABUTMENT STEM  | A1                           | 25                         | 11                     | 400                      | 7246  |         |        |        |      |        | 162                              | 7590                            | 3.850                              | 4733.9                               |                    |  |  |  |
|  | A2                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12500 | 256     |        |        |      |        | 72                               | 13610                           | 1.580                              | 1548.3                               |                    |  |  |  |
|  | A3                           | 16                         | 11                     | 256                      | 7246  |         |        |        |      |        | 168                              | 7480                            | 1.580                              | 1985.5                               |                    |  |  |  |
|  | A4                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12500 | 1400    |        |        |      |        | 72                               | 14750                           | 1.580                              | 1678.0                               |                    |  |  |  |
|  | A5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1400  | 256     |        |        |      |        | 168                              | 1870                            | 1.580                              | 496.4                                |                    |  |  |  |
|  | A6                           | 16                         | 01                     | 12500                    |       |         |        |        |      |        | 14                               | 13140                           | 1.580                              | 290.7                                |                    |  |  |  |
|  | A7                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112   | 1400    |        | 112    |      |        | 210                              | 1650                            | 1.210                              | 419.3                                |                    |  |  |  |
|  | A8                           | 16                         | 01                     | 5296                     |       |         |        |        |      |        | 20                               | 5300                            | 1.580                              | 167.5                                |                    |  |  |  |
|  | P1                           | 16                         | 21                     | 2810                     | 400   | 2810    |        |        |      |        | 168                              | 6980                            | 1.580                              | 1587.3                               |                    |  |  |  |
| TƯỜNG ĐỈNH/HEAD<br>WALL  | P2                           | 16                         | 01                     | 12500                    |       |         |        |        |      |        | 56                               | 13300                           | 1.580                              | 1176.8                               |                    |  |  |  |
|  | P3                           | 16                         | 99                     | 256                      | 732   | 232     | 980    |        |      |        | 162                              | 2180                            | 1.580                              | 558.0                                |                    |  |  |  |
|  | P4                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112   | 400     |        | 112    |      |        | 120                              | 650                             | 1.210                              | 94.4                                 |                    |  |  |  |
|  | P5                           | 16                         | 01                     | 2120                     |       |         |        |        |      |        | 8                                | 2120                            | 1.580                              | 26.8                                 |                    |  |  |  |
|  | L1                           | 16                         | 99                     | 240                      | 1845  | 163     | 920    |        |      |        | 8                                | 2970                            | 1.580                              | 37.5                                 |                    |  |  |  |
|  | L2                           | 14                         | 01                     | 400                      |       |         |        |        |      |        | 34                               | 400                             | 1.210                              | 16.5                                 |                    |  |  |  |
|  | L3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 980   | 890     |        |        |      |        | 8                                | 1930                            | 2.470                              | 38.1                                 |                    |  |  |  |
|  | H1                           | 20                         | 01                     | 600                      |       |         |        |        |      |        | 24                               | 600                             | 2.470                              | 35.6                                 |                    |  |  |  |
|  | H2                           | 8                          | 77                     | 50                       | 30    | 10      |        |        |      |        | 24                               | 1360                            | 0.395                              | 12.9                                 |                    |  |  |  |
| TƯỜNG<br>CÁNH/WINGWALL   | K1A                          | 16                         | 25                     | 256                      | 256   |         |        | 1400   |      |        | 22                               | 1920                            | 1.580                              | 66.7                                 |                    |  |  |  |
|  | K2A                          | 16                         | 16                     | 256                      |       | 1650    |        |        |      |        | 72                               | 1910                            | 1.580                              | 217.3                                |                    |  |  |  |
|  | K3A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 6900  |         |        |        |      |        | 12                               | 7120                            | 1.580                              | 135.0                                |                    |  |  |  |
|  | K3B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 6255  |         |        |        |      |        | 16                               | 6490                            | 1.580                              | 164.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |  |  |  |
|  | K3C                          | 16                         | 11                     | 256                      | 4005  |         |        |        |      |        | 36                               | 4240                            | 1.58                               | 241.1712                             |                    |  |  |  |
|  | K3D                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2400  |         |        |        |      |        | 36                               | 2640                            | 1.580                              | 150.2                                |                    |  |  |  |
|  | K4A                          | 20                         | 11                     | 320                      | 6900  |         |        |        |      |        | 12                               | 7180                            | 2.470                              | 212.8                                |                    |  |  |  |
|  | K4B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 6265  |         |        |        |      |        | 16                               | 6530                            | 2.470                              | 258.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |  |  |  |
|  | K4C                          | 20                         | 11                     | 320                      | 4005  |         |        |        |      |        | 36                               | 4280                            | 2.470                              | 380.5776                             |                    |  |  |  |
|  | K4D                          | 20                         | 11                     | 320                      | 2400  |         |        |        |      |        | 36                               | 2680                            | 2.470                              | 238.3                                |                    |  |  |  |
|  | K5A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2830  |         |        |        |      |        | 52                               | 3070                            | 1.580                              | 252.2                                |                    |  |  |  |
|  | K5B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 9416  |         |        |        |      |        | 40                               | 9650                            | 1.580                              | 609.9                                |                    |  |  |  |
|  | K5C                          | 16                         | 11                     | 256                      | 7196  |         |        |        |      |        | 12                               | 7430                            | 1.580                              | 140.9                                |                    |  |  |  |
|  | K6A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2830  |         |        |        |      |        | 52                               | 3070                            | 1.580                              | 252.2                                |                    |  |  |  |
|  | K6B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 9416  |         |        |        |      |        | 36                               | 9700                            | 2.470                              | 862.5                                |                    |  |  |  |
|  | K9                           | 16                         | 27                     | 6297                     | 830   | 240     |        |        |      |        | 4                                | 7350                            | 1.580                              | 46.5                                 |                    |  |  |  |
|  | K10                          | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 400     |        | 96     |      |        | 142                              | 610                             | 0.888                              | 76.9                                 |                    |  |  |  |
|  | K11                          | 16                         | 21                     | 256                      | 400   | 256     |        |        |      |        | 102                              | 870                             | 1.580                              | 140.2                                |                    |  |  |  |
|  | K12                          | 14                         | 01                     | 1810                     |       |         |        |        |      |        | 22                               | 1510                            | 1.210                              | 40.2                                 |                    |  |  |  |
|  | K13                          | 14                         | 01                     | 2210                     |       |         |        |        |      |        | 14                               | 2210                            | 1.210                              | 37.4                                 |                    |  |  |  |
|  | K14                          | 16                         | 11                     | 640                      | 8866  |         |        |        |      |        | 4                                | 9490                            | 1.580                              | 60.0                                 |                    |  |  |  |
|  | O1                           | 16                         | 101                    | 390                      | 670   | 170     | 1650   |        |      |        | 94                               | 2840                            | 1.580                              | 421.8                                |                    |  |  |  |
|  | O2                           | 14                         | 01                     | 6920                     |       |         |        |        |      |        | 38                               | 6920                            | 1.210                              | 318.2                                |                    |  |  |  |
|  | O3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 800   | 450     |        |        |      |        | 94                               | 1530                            | 2.470                              | 355.2                                |                    |  |  |  |
|  | O4                           | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 376     |        | 96     |      |        | 282                              | 590                             | 0.888                              | 147.7                                |                    |  |  |  |
| BỆ KẾ GỐI/BEARING<br>SEAT  | G1                           | 6                          | 01                     | 550                      |       |         |        |        |      |        | 100                              | 550                             | 0.222                              | 12.2                                 |                    |  |  |  |
|  | G2                           | 6                          | 01                     | 400                      |       |         |        |        |      |        | 120                              | 400                             | 0.222                              | 10.7                                 |                    |  |  |  |
| KHỐI ĐÀ KẾ<br>GỐI/CONCRETE<br>BLOCK  | B1                           | 16                         | 21                     | 840                      | 750   | 840     |        |        |      |        | 60                               | 2390                            | 1.580                              | 226.6                                |                    |  |  |  |
|  | B2                           | 16                         | 21                     | 840                      | 600   | 840     |        |        |      |        | 80                               | 2240                            | 1.580                              | 283.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |  |  |  |
|  | B3                           | 16                         | 51                     | 780                      | 630   | 240     | 240    |        |      |        | 30                               | 3080                            | 1.580                              | 146.0                                |                    |  |  |  |
| KHỐI CHỖNG CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE<br>BLOCK   | T1                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 900   | 1240    |        |        |      |        | 16                               | 3340                            | 1.580                              | 84.4                                 | TRUNG BÌNH/AVERAGE |  |  |  |
|  | T2                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 320   | 1240    |        |        |      |        | 28                               | 2760                            | 1.580                              | 122.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |  |  |  |
|  | T3                           | 16                         | 51                     | 800                      | 300   | 240     | 240    |        |      |        | 24                               | 2460                            | 1.580                              | 93.3                                 |                    |  |  |  |
|  | T4                           | 8                          | 77                     | 76                       | 50    | 7       |        |        |      |        | 24                               | 1540                            | 0.395                              | 14.6                                 |                    |  |  |  |
|  | T6                           | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 300     |        |        |      |        | 16                               | 420                             | 0.888                              | 6.0                                  |                    |  |  |  |
| <b>TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES</b>  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  |                                 |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CỖ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)  |                              |                            |                        | D12                      | D14   | D16     | D18    | D20    | D22  | D25    | D32                              | TỔNG CỘNG/ TOTAL                |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        | 230.6                    | 925.9 | 18398.4 | 1640.4 | 7728.3 | 0.0  | 4733.9 | 7134.3                           | 40791.9                         |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỖ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)   |                              |                            |                        | -                        | -     | -       | -      | R6     | R8   | R20    | R22                              | TỔNG CỘNG/ TOTAL                |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 22.888 | 27.5 | 35.6   | 0.0                              | 85.9                            |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | D<=10                           | 50.4                               |                                      |                    |  |  |  |
|  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 10<D<=18                        | 21195.4                            |                                      |                    |  |  |  |
|  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | D>18                            | 19632.1                            |                                      |                    |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 40877.8                         |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BÊ TÔNG MỐ BỆ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 300.5                           |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 204.6                           |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 31.1                            |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 30.8                            |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BÊ TÔNG Ỗ CHỖNG CHUYỂN VỊ, ĐÀ KẾ GỐI, LAN CÁN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK, CONCRETE BLOCK, PARAPET(C30)(M3) |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 9.4                             |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| TỔNG BÊ TÔNG MỐ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 578.3                           |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| VỮA KHÔNG CO NGỖY/NONSHRINK GROUT (40MPA)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 0.15                            |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| THANH CHỚT MÀ KẼM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 12                              |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 13.2                            |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 7.62                            |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| NHỰA ĐƯỜNG KHE NỖI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 0.1                             |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| BÊ TÔNG NHỰA NÔNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 506                             |                                    |                                      |                    |  |  |  |
| HỘP CHỚT/DOWEL CAP(L=340MM)(SET)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |        |                                  | 12                              |                                    |                                      |                    |  |  |  |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG MỖ A2**  
**QUANTITIES OF ABUMENT A2**

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PACKAGE-BRIDGE : PKG6 -ORB12  
STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |         |        |        |      |      | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH<br>/LENG. OF | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V./ UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |                    |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------|---------|--------|--------|------|------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|
|   |                              |                            |                        | A                        | B     | C       | D      | E      | F    | R    |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
|   |                              |                            |                        | MM                       | MM    | MM      | MM     | MM     | MM   | MM   |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ MŌ/PILE CAP  | F1                           | 32                         | 21                     | 512                      | 5850  | 512     |        |        |      |      |                                  | 168                             | 6730                               | 6.310                                | 7134.3         |                    |
|   | F2                           | 20                         | 21                     | 320                      | 12450 | 320     |        |        |      |      |                                  | 80                              | 13800                              | 2.470                                | 2726.9         |                    |
|   | F3                           | 20                         | 21                     | 320                      | 5850  | 320     |        |        |      |      |                                  | 168                             | 6400                               | 2.470                                | 2655.7         |                    |
|   | F4                           | 18                         | 21                     | 288                      | 12450 | 288     |        |        |      |      |                                  | 80                              | 13670                              | 2.000                                | 1640.4         |                    |
|   | F5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 5882  | 256     |        |        |      |      |                                  | 40                              | 6350                               | 1.580                                | 401.3          |                    |
|   | F6                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1882  | 256     |        |        |      |      |                                  | 160                             | 2350                               | 1.580                                | 594.1          |                    |
|   | F7                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12482 | 256     |        |        |      |      |                                  | 40                              | 13590                              | 1.580                                | 858.9          |                    |
|   | F8                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1882  | 256     |        |        |      |      |                                  | 328                             | 2350                               | 1.580                                | 1217.9         |                    |
|   | F9                           | 16                         | 99                     | 128                      | 128   | 1882    |        |        | 128  |      |                                  | 560                             | 2170                               | 1.580                                | 1920.0         |                    |
| TƯỜNG<br>THÂN/ABUTMENT STEM   | A1                           | 25                         | 11                     | 400                      | 7352  |         |        |        |      |      |                                  | 162                             | 7700                               | 3.850                                | 4802.5         |                    |
|   | A2                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12500 | 256     |        |        |      |      |                                  | 74                              | 13610                              | 1.580                                | 1591.3         |                    |
|   | A3                           | 16                         | 11                     | 256                      | 7352  |         |        |        |      |      |                                  | 168                             | 7590                               | 1.580                                | 2014.7         |                    |
|   | A4                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12500 | 1400    |        |        |      |      |                                  | 74                              | 14750                              | 1.580                                | 1724.6         |                    |
|   | A5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1400  | 256     |        |        |      |      |                                  | 168                             | 1870                               | 1.580                                | 496.4          |                    |
|   | A6                           | 16                         | 01                     | 12500                    |       |         |        |        |      |      |                                  | 14                              | 13140                              | 1.580                                | 290.7          |                    |
|   | A7                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112   | 1400    |        |        | 112  |      |                                  | 210                             | 1650                               | 1.210                                | 419.3          |                    |
|   | A8                           | 16                         | 01                     | 5402                     |       |         |        |        |      |      |                                  | 20                              | 5410                               | 1.580                                | 171.0          |                    |
| TƯỜNG ĐỈNH/HEAD<br>WALL   | P1                           | 16                         | 21                     | 2810                     | 400   | 2810    |        |        |      |      |                                  | 168                             | 5980                               | 1.580                                | 1587.3         |                    |
|   | P2                           | 16                         | 01                     | 12500                    |       |         |        |        |      |      |                                  | 56                              | 13300                              | 1.580                                | 1176.8         |                    |
|   | P3                           | 16                         | 99                     | 258                      | 732   | 232     | 960    |        |      |      |                                  | 162                             | 2180                               | 1.580                                | 558.0          |                    |
|   | P4                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112   | 400     |        |        | 112  |      |                                  | 120                             | 650                                | 1.210                                | 94.4           |                    |
|   | P5                           | 16                         | 01                     | 2120                     |       |         |        |        |      |      |                                  | 8                               | 2120                               | 1.580                                | 26.8           |                    |
|   | L1                           | 16                         | 99                     | 240                      | 1646  | 163     | 920    |        |      |      |                                  | 8                               | 2970                               | 1.580                                | 37.5           |                    |
|   | L2                           | 14                         | 01                     | 400                      |       |         |        |        |      |      |                                  | 34                              | 400                                | 1.210                                | 16.5           |                    |
|   | L3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 980   | 690     |        |        |      |      |                                  | 8                               | 1930                               | 2.470                                | 38.1           |                    |
|   | H1                           | 20                         | 01                     | 600                      |       |         |        |        |      |      |                                  | 24                              | 600                                | 2.470                                | 35.6           |                    |
| TƯỜNG CÁN/H/WINGWALL  | H2                           | 8                          | 77                     | 50                       | 30    | 10      |        |        |      |      |                                  | 24                              | 1360                               | 0.395                                | 12.9           |                    |
|   | K1A                          | 16                         | 25                     | 256                      | 256   |         |        |        | 1400 |      |                                  | 22                              | 1920                               | 1.580                                | 66.7           |                    |
|   | K2A                          | 16                         | 15                     | 256                      |       | 1650    |        |        |      |      |                                  | 74                              | 1910                               | 1.580                                | 223.3          |                    |
|   | K3A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 6900  |         |        |        |      |      |                                  | 12                              | 7120                               | 1.580                                | 135.0          |                    |
|   | K3B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 6255  |         |        |        |      |      |                                  | 16                              | 6490                               | 1.580                                | 164.1          | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|   | K3C                          | 16                         | 11                     | 256                      | 4005  |         |        |        |      |      |                                  | 36                              | 4240                               | 1.58                                 | 241.1712       |                    |
|   | K3D                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2400  |         |        |        |      |      |                                  | 36                              | 2640                               | 1.580                                | 150.2          |                    |
|   | K4A                          | 20                         | 11                     | 320                      | 6900  |         |        |        |      |      |                                  | 12                              | 7180                               | 2.470                                | 212.8          |                    |
|   | K4B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 6255  |         |        |        |      |      |                                  | 16                              | 6530                               | 2.470                                | 258.1          | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|   | K4C                          | 20                         | 11                     | 320                      | 4005  |         |        |        |      |      |                                  | 36                              | 4280                               | 2.470                                | 360.5776       |                    |
|   | K4D                          | 20                         | 11                     | 320                      | 2400  |         |        |        |      |      |                                  | 36                              | 2680                               | 2.470                                | 238.3          |                    |
|   | K5A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2830  |         |        |        |      |      |                                  | 52                              | 3070                               | 1.580                                | 252.2          |                    |
|   | K5B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 9522  |         |        |        |      |      |                                  | 40                              | 9760                               | 1.580                                | 616.8          |                    |
|   | K5C                          | 16                         | 11                     | 256                      | 7302  |         |        |        |      |      |                                  | 12                              | 7540                               | 1.580                                | 143.0          |                    |
|   | K6A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2830  |         |        |        |      |      |                                  | 52                              | 3070                               | 1.580                                | 252.2          |                    |
|   | K6B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 9522  |         |        |        |      |      |                                  | 36                              | 9800                               | 2.470                                | 871.4          |                    |
|   | K9                           | 16                         | 27                     | 6297                     | 830   | 240     |        |        |      |      |                                  | 4                               | 7350                               | 1.580                                | 46.5           |                    |
|   | K10                          | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 400     |        |        | 96   |      |                                  | 142                             | 610                                | 0.888                                | 76.9           |                    |
|   | K11                          | 16                         | 21                     | 256                      | 400   | 256     |        |        |      |      |                                  | 102                             | 870                                | 1.580                                | 140.2          |                    |
|   | K12                          | 14                         | 01                     | 1610                     |       |         |        |        |      |      |                                  | 22                              | 1610                               | 1.210                                | 40.2           |                    |
|   | K13                          | 14                         | 01                     | 2210                     |       |         |        |        |      |      |                                  | 14                              | 2210                               | 1.210                                | 37.4           |                    |
|   | K14                          | 16                         | 11                     | 640                      | 8972  |         |        |        |      |      |                                  | 4                               | 9590                               | 1.580                                | 60.6           |                    |
|   | O1                           | 16                         | 101                    | 390                      | 670   | 170     | 1650   |        |      |      |                                  | 94                              | 2840                               | 1.580                                | 421.8          |                    |
|   | O2                           | 14                         | 01                     | 6920                     |       |         |        |        |      |      |                                  | 38                              | 6920                               | 1.210                                | 318.2          |                    |
| O3  | 20                           | 27                         | 320                    | 800                      | 450   |         |        |        |      |      | 94                               | 1530                            | 2.470                              | 355.2                                |                |                    |
| O4  | 12                           | 99                         | 98                     | 98                       | 375   |         |        | 98     |      |      | 282                              | 590                             | 0.888                              | 147.7                                |                |                    |
| BÈ KÈ GỖ/BEARING<br>SEAT  | G1                           | 6                          | 01                     | 550                      |       |         |        |        |      |      |                                  | 100                             | 550                                | 0.222                                | 12.2           |                    |
|   | G2                           | 6                          | 01                     | 400                      |       |         |        |        |      |      |                                  | 120                             | 400                                | 0.222                                | 10.7           |                    |
| KHỐI ĐÁ KÈ<br>GỖ/CONCRETE<br>BLOCK  | B1                           | 16                         | 21                     | 840                      | 750   | 840     |        |        |      |      |                                  | 60                              | 2390                               | 1.580                                | 226.6          |                    |
|   | B2                           | 16                         | 21                     | 840                      | 600   | 840     |        |        |      |      |                                  | 80                              | 2240                               | 1.580                                | 283.1          | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|   | B3                           | 16                         | 51                     | 780                      | 630   | 240     | 240    |        |      |      |                                  | 30                              | 3080                               | 1.580                                | 146.0          |                    |
| KHỐI CHỖNG CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE<br>BLOCK  | T1                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 900   | 1240    |        |        |      |      |                                  | 16                              | 3340                               | 1.580                                | 84.4           | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|   | T2                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 320   | 1240    |        |        |      |      |                                  | 28                              | 2760                               | 1.680                                | 122.1          | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|   | T3                           | 16                         | 51                     | 800                      | 300   | 240     | 240    |        |      |      |                                  | 24                              | 2460                               | 1.580                                | 93.3           |                    |
|   | T4                           | 8                          | 77                     | 76                       | 50    | 7       |        |        |      |      |                                  | 24                              | 1540                               | 0.395                                | 14.6           |                    |
|   | T6                           | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 300     |        |        |      |      |                                  | 16                              | 420                                | 0.888                                | 6.0            |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED)  |                              |                            |                        | D12                      | D14   | D16     | D18    | D20    | D22  | D28  | D32                              | TỔNG CỘNG / TOTAL               |                                    |                                      |                |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        | 230.6                    | 925.9 | 18538.4 | 1840.4 | 7737.2 | 0.0  | 0.0  | 7134.3                           | 36204.9                         |                                    |                                      |                |                    |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (ROUND)   |                              |                            |                        | -                        | -     | -       | -      | R6     | R8   | R20  | R22                              | TỔNG CỘNG / TOTAL               |                                    |                                      |                |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 22.866 | 27.5 | 35.6 | 0.0                              | 85.9                            |                                    |                                      |                |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  | D<=10                           | 50.4                               |                                      |                |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  | 10<D<=18                        | 21333.4                            |                                      |                |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  | D>18                            | 14907.1                            |                                      |                |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ TÔNG MŌ BÈ MŌ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ TÔNG TƯỜNG CÁN /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ TÔNG Ụ CHỖNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÈ GỖ,LAN CÁN /CONCRETE OF ANCHORAGE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3) |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| TÔNG BÈ TÔNG MŌ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| Vữa KHÔNG CỎ NGŒT/NONSHRINK GROUT (40MPa)(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| THANH CHŒT MẠ KẼM R32 ĐÁI 650 MM(BỘ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)                                   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| NHỰA ĐƯỜNG KHE NƠI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| BÈ TÔNG NHỰA NÔNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |
| HỘP CHŒT/DOWEL CAP(L=340MM)(SET)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |        |      |      |                                  |                                 |                                    |                                      |                |                    |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG BẢN QUÁ ĐỘ**  
**QUANTITIES OF APPROACH SLAB**

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI \ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
 PKG-BRIDGE : PKG6-ORB12  
 STRUCTURE: BẢN QUÁ ĐỘ \ APPROACH SLAB

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                                       | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |        |     |        |     |     |       | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ. VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT |  | GHI CHÚ/<br>NOTES | TÍNH CHO 2<br>MỐT / FOR 2<br>ABUTMENTS |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------|--------|-----|--------|-----|-----|-------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------|--|
|   |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      | KG                                   |  |                   |  |
|   |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
|   |                              |                            |                        | A                        | B     | C      | D   | E      | F   | R   | MM    |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| BẢN DẪN<br>/APPROACH SLAB                                     | A1                           | 20                         | 01                     | 4930                     |       |        |     |        |     | 230 | 4930  | 2.470                            | 2800.7                               |                                      |                                      |  |                   |  |
|   | A2                           | 16                         | 21                     | 200                      | 11500 | 200    |     |        |     | 52  | 12495 | 1.580                            | 1026.6                               |                                      |                                      |  |                   |  |
|   | A3                           | 16                         | 21                     | 200                      | 4920  | 200    |     |        |     | 116 | 5275  | 1.580                            | 966.8                                |                                      |                                      |  |                   |  |
|   | A4                           | 16                         | 21                     | 200                      | 11500 | 200    |     |        |     | 56  | 12495 | 1.580                            | 1105.6                               |                                      |                                      |  |                   |  |
|   | A5                           | 16                         | 27                     | 840                      | 240   | 400    | 400 |        |     | 116 | 1460  | 1.580                            | 267.6                                |                                      |                                      |  |                   |  |
|   | A6                           | 16                         | 99                     | 96                       | 96    | 400    |     | 96     |     | 320 | 600   | 1.580                            | 303.4                                |                                      |                                      |  |                   |  |
|   | H2                           | 8                          | 77                     | 80                       | 50    | 5      |     |        |     | 44  | 1160  | 0.395                            | 20.2                                 |                                      |                                      |  |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                            |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CỐ GỖ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED)            |                              |                            |                        | D12                      | D14   | D16    | D18 | D20    | D22 | D25 |       |                                  | TỔNG / TOTAL                         | TỔNG / TOTAL                         |                                      |  |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)      |                              |                            |                        | -                        | -     | 3669.9 | -   | 2800.7 | -   | -   |       |                                  | 6470.63                              | 12941.26                             |                                      |  |                   |  |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỐ GỖ) / BAR DESIGNATION (ROUND)         |                              |                            |                        | R6                       | R8    | R10    | -   | -      | -   | -   |       |                                  | TỔNG / TOTAL                         | TỔNG / TOTAL                         |                                      |  |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)      |                              |                            |                        | -                        | 20.2  | -      | -   | -      | -   | -   |       |                                  | 20.16                                | 40.32                                |                                      |  |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| D<=10   |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| 10<D<=18  |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| D>18  |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| BÊ TÔNG TẠO PHẪNG /BLINDING CONCRETE-C10 (M3)                 |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| BÊ TÔNG BẢN /CONCRETE OF SLAB-C25 (M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| TẦM CAO SÚ DÀY 20MM - 20MM THICK RUBBER PLATE (M2)            |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| 12.16   |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| 36.59   |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| 13.94   |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |
| 27.89   |                              |                            |                        |                          |       |        |     |        |     |     |       |                                  |                                      |                                      |                                      |  |                   |  |



|                            |   |
|----------------------------|---|
| PROJECT :                  | DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT |
| PKG-BRIDGE :               | PKG6-ORB12  |
| STRUCTURE:                 | COC MỐ A1\ PILE OF ABUTMENT A1                    |
| PREPARED BY: NGUYEN VAN LE |   |
| CHECKED BY: TETSUYA MAEDA  |   |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |     |     |    |    |    |    | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/<br>NOTES |
|--|------------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|-----|-----|----|----|----|----|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
|  |                                    |                            |                        | DIMENSIONS |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
|  |                                    |                            |                        | A          | B   | C   | D  | E  | F  | R  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
|  |                                    |                            |                        | MM         | MM  | MM  | MM | MM | MM | MM |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| CỌC / PILE, L=9,5M   | P1                                 | 32                         | 15                     |            |     |     |    |    |    | 24 | 10915                            | 6.310                                | 1653.0                              |                                      |                   |
|  | P4                                 | 14                         | 77                     |            | 82  |     |    |    |    | 1  | 227910                           | 1.210                                | 275.8                               |                                      |                   |
|  | P5                                 | 22                         | 75                     |            |     |     |    |    |    | 5  | 2395                             | 2.980                                | 35.7                                |                                      |                   |
|  | P6                                 | 16                         | 75                     |            |     |     |    |    |    | 1  | 1555                             | 1.580                                | 2.5                                 |                                      |                   |
|  | P7                                 | 16                         | 46                     |            | 100 | 124 |    |    |    | 20 | 550                              | 1.580                                | 17.4                                |                                      |                   |
|  | P8                                 | 14                         | 102                    |            |     | 88  |    |    |    | 10 | 420                              | 1.210                                | 5.1                                 |                                      |                   |
|  | P9                                 | 14                         | 102                    |            |     | 138 |    |    |    | 5  | 495                              | 1.210                                | 3.0                                 |                                      |                   |
|  | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
|  |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                          |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                       |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| D<=18  |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| D>18   |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁP)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁP)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| BỊT ĐẦU (CÁP)/ CAP COVER (EACH)  |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)                                    |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)                      |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)                       |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKG6-ORB12

STRUCTURE: CỌC MỐ A2\ PILE OF ABUTMENT A2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |     |      |    |     |   |   |  | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/<br>NOTES |  |
|--|------------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|-----|------|----|-----|---|---|--|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--|
|  |                                    |                            |                        | DIMENSIONS |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
|  |                                    |                            |                        | A          | B   | C    | D  | E   | F | R |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
|  |                                    | MM                         | MM                     | MM         | MM  | MM   | MM | MM  |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| CỌC / PILE, L=6.0M   | P1                                 | 32                         | 15                     |            | 200 | 7130 |    |     |   |   |  |                                  | 24                                   | 7415                                | 6.310                                | 1122.9            |  |
|  | P4                                 | 14                         | 77                     |            | 150 | 59   |    |     |   |   |  |                                  | 1                                    | 164010                              | 1.210                                | 198.5             |  |
|  | P5                                 | 22                         | 75                     |            | -   |      |    |     |   |   |  |                                  | 3                                    | 2395                                | 2.980                                | 21.4              |  |
|  | P6                                 | 16                         | 75                     |            | -   |      |    |     |   |   |  |                                  | 1                                    | 1555                                | 1.580                                | 2.5               |  |
|  | P7                                 | 16                         | 46                     |            | 101 | 100  |    | 124 |   |   |  |                                  | 12                                   | 550                                 | 1.580                                | 10.4              |  |
|  | P8                                 | 14                         | 102                    |            | 150 |      |    | 88  |   |   |  |                                  | 6                                    | 420                                 | 1.210                                | 3.0               |  |
|  | P9                                 | 14                         | 102                    |            | 150 |      |    | 138 |   |   |  |                                  | 3                                    | 495                                 | 1.210                                | 1.8               |  |
|  | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
|  |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                          |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                       |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| D<=18  |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| D>18   |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| BÍT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)  |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)                                    |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)                      |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |
| KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)                       |                                    |                            |                        |            |     |      |    |     |   |   |  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC D1.0M TOÀN CẦU  
QUANTITIES OF MATERIAL FOR ALL PILE D1.0M

PROJECT : ĐÀ NẴNG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PKG-BRIDGE: PKG6-OR812  
STRUCTURE: CỌC\ PILE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC D1.0M CHO MỐ  
QUANTITIES OF MATERIAL FOR ALL ABUTMENT'S PILE D1.0M

| HẠNG MỤC/<br>MỤC/ITEM | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAPHRAM | CHIỀU<br>DÀI/LENGTH | SỐ CỌC /<br>NO OF PILE | TỔNG CHIỀU<br>DÀI/TOTAL<br>LENGTH | BÊ TÔNG/<br>CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>CỌC<br>/DEMOLISHED<br>CONCRETE | THÉP/ REINFORCEMENT |          | ỐNG NHỰA/ PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI / JOINT PIPE |          | BÍT ĐẦU/ CAP<br>COVER | VỮA LẤP LÔNG/<br>MORTAR FILL<br>SONIC 30MPA |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|----------|------------------------|------------|----------------------|----------|-----------------------|---|
|                       |                            |                     |                        |                                   |                             |   | D<=18               | D>18     | D52.4/60               | D101.6/110 | D60/70               | D110/120 |                       |   |
|                       | MM                         | M                   | CỌC/PILE               | M                                 | M3                          | M3  | KG                  | KG       | M                      | M          | CÁI/PIPE             |          | CÁI/EACH              | M3  |
| A1                    | 1000                       | 9.5                 | 16                     | 152                               | 135.32                      | 16.08   | 4858.96             | 27018.45 | 343.36                 | 158.88     | 32.00                | 16.00    | 96.00                 | 2.03  |
| A2                    | 1000                       | 6.0                 | 16                     | 96                                | 92.04                       | 16.08   | 3458.93             | 18309.42 | 231.36                 | 102.88     | 32.00                | 16.00    | 96.00                 | 1.33  |
| TỔNG                  |                            | 15.5                | 32.0                   | 248.0                             | 227.4                       | 32.2  | 8317.9              | 45327.9  | 574.7                  | 261.8      | 64.0                 | 32.0     | 192.0                 | 3.4   |

| HẠNG MỤC/<br>ITEM | THÍ NGHIỆM<br>PDA /PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM<br>SIÊU ÂM<br>/INTEGRITY | KHOAN MẪU<br>BÊ TÔNG MŨI<br>CỌC /SONIC | NỀN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG<br>BÊ TÔNG CỌC |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|---|
|                   | CỌC/PILE                       | CỌC/PILE                            | CỌC/PILE                               | CỌC/PILE                                  |
| A1                |                                | 48                                  | 1                                      | 3   |
| A2                |                                | 48                                  | 1                                      | 3   |
| TỔNG / TOTAL      | 1                              | 96                                  | 2                                      | 6   |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN A1**  
**QUANTITIES OF QUARTER CONE A1**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

PKG-BRIDGE

PKG6 -ORB12

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: QUARTER CONE

| STT | HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
|-----|---|-----------------|------------------------|
| 1   | LỚP ĐÁY MỎNG K98<br>SUBGRADE LAYER K98                      | M3              | 49.73                  |
| 2   | ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1733.87                |
| 3   | ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 659.78                 |
| 4   | ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 27.59                  |
| 5   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 82.77                  |
| 6   | ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 2.88                   |
| 7   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 23.41                  |
| 8   | ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 10                     |
| 9   | VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 1.43                   |
| 10  | ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 412.86                 |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN A2**  
**QUANTITIES OF QUARTER CONE A2**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

PKG-BRIDGE

PKG6 -ORB12

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: QUARTER CONE

| STT | HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
|-----|---|-----------------|------------------------|
| 1   | LỚP ĐÁY MỎNG K98<br>SUBGRADE LAYER K98                      | M3              | 55.85                  |
| 2   | ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1782.45                |
| 3   | ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 512.65                 |
| 4   | ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 24.08                  |
| 5   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 72.24                  |
| 6   | ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 2.99                   |
| 7   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 24.28                  |
| 8   | ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 10                     |
| 9   | VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 1.43                   |
| 10  | ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 359.20                 |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

**BẢNG KHỐI LƯỢNG CÁP DUL**  
**QUANTITIES OF CABLE**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PKG-BRIDGE : PKG6-ORB12  
STRUCTURE: GIRDER I30

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Item  | Cable   | θ<br>(degree,minute) | Length<br>(mm) | Lc+2000<br>(mm) | Elongation<br>(mm) |
|---|---------|----------------------|----------------|-----------------|--------------------|
|   |         |                      |                |                 |                    |
| Cable 15T12.7mm   | Cable 1 | 7°35'                | 29791          | 31791           | 195                |
|   | Cable 2 | 6°50'                | 29759          | 31759           | 195                |
|   | Cable 3 | 3°41'                | 29722          | 31722           | 194                |
|   | Cable 4 | 1°17'                | 29703          | 31703           | 195                |
| Tổng khối lượng cho 1 dầm/Total quantities for one girder       |         |                      |                |                 |                    |
| Total of length   |         |                      | 118974         | 126974          | (mm)               |
| Total of quantity   |         |                      | 1383.1         | 1476.1          | (kg)               |
| Anchorage 15T12.7mm   |         |                      |                | 8               | (set)              |
| Duct D80/87   |         |                      |                | 119.0           | (m)                |
| Grout mortar C45  |         |                      |                | 0.598           | (m3)               |
| Tổng khối lượng cho toàn cầu/ Total quantities for whole bridge |         |                      |                |                 |                    |
| No. of girder   |         |                      |                | 10              | (set)              |
| Total of length   |         |                      | 1189743        | 1269743         | (mm)               |
| Total of quantity   |         |                      | 13831          | 14760.8         | (kg)               |
| Anchorage 15T12.7mm   |         |                      |                | 80              | (set)              |
| Duct D80/87   |         |                      |                | 1189.7          | (m)                |
| Grout mortar C45  |         |                      |                | 5.980           | (m3)               |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG DẦM 130 (DẦM GIỮA)  
QUANTITIES OF GIRDER 130 ( INTERNAL GIRDER)**

**PROJECT :** DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

**PKG-BRIDGE :** PKG6 -ORB12

**STRUCTURE:** GIRDER

**TÊN CHUẨN - SPECIFICATION**

**2**

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

---

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |       |       |        |          |     |     |     | SỐ<br>LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF BAR | KƯỢNG<br>Đ. V/UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES   |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-------|-------|--------|----------|-----|-----|-----|---------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------|
|   |                        |                            |                        |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            |                              |                                     |         |
|   |                        |                            |                        | A                      | B     | C     | D      | E        | F   | R   |     |                     |                            |                              |                                     |         |
|   |                        |                            |                        | MM                     | MM    | MM    | MM     | MM       | MM  | MM  | MM  |                     | MM                         | KG/M                         | KG                                  |         |
| INTERNAL BEAM, L=30.0M  | G1                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1702  | 170   | 1702   | 256      |     |     |     | 141                 | 3990                       | 1.580                        | 888.9                               |         |
|   | G2                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1702  | 358   | 1702   | 256      |     |     |     | 64                  | 4180                       | 1.580                        | 422.7                               |         |
|   | G3                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1702  | 628   | 1702   | 256      |     |     |     | 10                  | 4450                       | 1.580                        | 70.4                                |         |
|   | G4                     | D12                        | 44                     | 256                    | 1702  | 628   | 1702   | 256      |     |     |     | 6                   | 4475                       | 0.888                        | 23.9                                |         |
|   | G5                     | D14                        | 21                     | 210                    | 620   | 210   |        |          |     |     |     | 141                 | 1000                       | 1.210                        | 170.7                               |         |
|   | G6                     | D14                        | 90                     | 820                    | 45    | 330   | 210    |          |     |     |     | 141                 | 1990                       | 1.210                        | 339.6                               |         |
|   | G7                     | D14                        | 90                     | 620                    | 184   | 300   | 210    |          |     |     |     | 141                 | 2010                       | 1.210                        | 343.0                               |         |
|   | G8                     | D16                        | 01                     | 29900                  |       |       |        |          |     |     |     | 6                   | 31180                      | 1.580                        | 295.6                               |         |
|   | G9                     | D12                        | 01                     | 29900                  |       |       |        |          |     |     |     | 20                  | 30860                      | 0.888                        | 548.1                               |         |
|   | G10                    | D12                        | 26                     | 480                    | 4905  | 480   |        |          |     |     |     | 20                  | 5865                       | 0.888                        | 104.2                               |         |
|   | G11                    | D12                        | 46                     | 180                    | 291   | 172   | 206    | 180      |     |     |     | 30                  | 1115                       | 0.888                        | 29.8                                |         |
|   | G12                    | D14                        | 11                     | 350                    | 1000  |       |        |          |     |     |     | 10                  | 1330                       | 1.210                        | 16.1                                |         |
|   | G13A                   | D28                        | 01                     | 2700                   |       |       |        |          |     |     |     | 8                   | 2700                       | 4.840                        | 104.6                               |         |
|   | G13B                   | D16                        | 01                     | 1660                   |       |       |        |          |     |     |     | 48                  | 1660                       | 1.580                        | 125.9                               |         |
|   | G15                    | D12                        | 21                     | 50                     | 194   | 50    |        |          |     |     |     | 170                 | 260                        | 0.888                        | 39.3                                |         |
|   | L1                     | D14                        | 01                     | 1570                   |       |       |        |          |     |     |     | 12                  | 1570                       | 1.210                        | 22.8                                |         |
|   | L2                     | D14                        | 01                     | 450                    |       |       |        |          |     |     |     | 36                  | 450                        | 1.210                        | 19.7                                |         |
|   | T1                     | D10                        | 01                     | 1570                   |       |       |        |          |     |     |     | 8                   | 1570                       | 0.617                        | 7.8                                 |         |
| T2  | D10                    | 01                         | 380                    |                        |       |       |        |          |     |     | 32  | 380                 | 0.617                      | 7.6                          |                                     |         |
| Z   | D16                    | 01                         | 400                    |                        |       |       |        |          |     |     | 16  | 400                 | 1.580                      | 10.2                         |                                     |         |
|   | STEEL OTHER            | D10                        | 01                     |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            | 0.617                        | 43.3                                |         |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR   | UNIT                   | BARS TYPE & DIAMETER       |                        |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            |                              |                                     |         |
|   |                        | D<=10                      |                        |                        |       |       |        | 10<D<=18 |     |     |     |                     |                            | D>18                         |                                     |         |
|   |                        | D6                         | D8                     | D10                    | D12   | D14   | D16    | D18      | D20 | D22 | D25 | D28                 | D32                        | D36                          |                                     |         |
|   | (KG)                   | -                          | -                      | 58.7                   | 745.3 | 911.9 | 1813.7 | -        | -   | -   | -   | 104.6               | -                          | -                            |                                     |         |
|   | SUM                    | 58.70                      |                        |                        |       |       |        | 3470.90  |     |     |     |                     |                            | 104.60                       |                                     | 3634.20 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)                                      |                        |                            |                        |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            |                              |                                     | 26.76   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE                           |                        |                            |                        |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            |                              |                                     |         |
| SỐ LƯỢNG DÂY/ NO. OF GIRDER : 6 (CÁI/ EACH) D<=10 10<D<=18 D>18                           |                        |                            |                        |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            |                              |                                     |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 21805.20 (KG) 352.20 20825.40 627.60 |                        |                            |                        |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            |                              |                                     |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 : 160.56 (M3)                             |                        |                            |                        |                        |       |       |        |          |     |     |     |                     |                            |                              |                                     |         |



PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKG6 -0RB12

STRUCTURE: GIRDER

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

2

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |      |       |       |         |          |       | SỐ<br>LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES |            |             |        |          |        |    |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------|-------|-------|---------|----------|-------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|-------------|--------|----------|--------|----|
|   |                        |                            |                        | A                      | B    | C     | D     | E       | F        | R     |                     |                               |                                |                                     |       |            |             |        |          |        |    |
|   |                        |                            |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       | MM         | MM          | MM     | MM       | MM     | MM |
| EXTERNAL BEAM, L=30.0M  | G1                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1702 | 170   | 1702  | 256     |          |       |                     | 141                           | 3990                           | 1.580                               | 888.9 |            |             |        |          |        |    |
|   | G2                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1702 | 358   | 1702  | 256     |          |       |                     | 64                            | 4180                           | 1.580                               | 422.7 |            |             |        |          |        |    |
|   | G3                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1702 | 628   | 1702  | 256     |          |       |                     | 10                            | 4450                           | 1.580                               | 70.4  |            |             |        |          |        |    |
|   | G4                     | D12                        | 44                     | 256                    | 1702 | 628   | 1702  | 256     |          |       |                     | 6                             | 4475                           | 0.888                               | 23.9  |            |             |        |          |        |    |
|   | G5                     | D14                        | 21                     | 210                    | 620  | 210   |       |         |          |       |                     | 141                           | 1000                           | 1.210                               | 170.7 |            |             |        |          |        |    |
|   | G6                     | D14                        | 90                     | 820                    | 45   | 330   | 210   |         |          |       |                     | 141                           | 1990                           | 1.210                               | 339.6 |            |             |        |          |        |    |
|   | G7                     | D14                        | 90                     | 620                    | 184  | 300   | 210   |         |          |       |                     | 141                           | 2010                           | 1.210                               | 343.0 |            |             |        |          |        |    |
|   | G8                     | D16                        | 01                     | 29900                  |      |       |       |         |          |       |                     | 6                             | 31180                          | 1.580                               | 295.6 |            |             |        |          |        |    |
|   | G9                     | D12                        | 01                     | 29900                  |      |       |       |         |          |       |                     | 20                            | 30860                          | 0.888                               | 548.1 |            |             |        |          |        |    |
|   | G10                    | D12                        | 26                     | 480                    | 4905 | 480   |       |         |          |       |                     | 20                            | 5865                           | 0.888                               | 104.2 |            |             |        |          |        |    |
|   | G11                    | D12                        | 46                     | 180                    | 291  | 172   | 206   | 180     |          |       |                     | 30                            | 1115                           | 0.888                               | 29.8  |            |             |        |          |        |    |
|   | G12                    | D14                        | 11                     | 350                    | 1000 |       |       |         |          |       |                     | 10                            | 1330                           | 1.210                               | 16.1  |            |             |        |          |        |    |
|   | G14A                   | D28                        | 11                     | 1660                   | 300  |       |       |         |          |       |                     | 8                             | 1900                           | 4.840                               | 73.6  |            |             |        |          |        |    |
|   | G14B                   | D16                        | 01                     | 1180                   |      |       |       |         |          |       |                     | 48                            | 1180                           | 1.580                               | 89.5  |            |             |        |          |        |    |
|   | G15                    | D12                        | 21                     | 50                     | 194  | 50    |       |         |          |       |                     | 170                           | 260                            | 0.888                               | 39.3  |            |             |        |          |        |    |
|   | L1                     | D14                        | 01                     | 1570                   |      |       |       |         |          |       |                     | 12                            | 1570                           | 1.210                               | 22.8  |            |             |        |          |        |    |
|   | L2                     | D14                        | 01                     | 450                    |      |       |       |         |          |       |                     | 36                            | 450                            | 1.210                               | 19.7  |            |             |        |          |        |    |
|   | T1                     | D10                        | 01                     | 1570                   |      |       |       |         |          |       |                     | 8                             | 1570                           | 0.617                               | 7.8   |            |             |        |          |        |    |
|   | T2                     | D10                        | 01                     | 380                    |      |       |       |         |          |       |                     | 32                            | 380                            | 0.617                               | 7.6   |            |             |        |          |        |    |
|   | Z                      | D16                        | 01                     | 400                    |      |       |       |         |          |       |                     | 16                            | 400                            | 1.580                               | 10.2  |            |             |        |          |        |    |
| STEEL OTHER   | D10                    | 01                         |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                | 0.617                               | 43.3  |            |             |        |          |        |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẤM/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE GIRDER      |                        |                            |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       | TOTAL      |             |        |          |        |    |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR   | UNIT                   | BARS TYPE & DIAMETER       |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       |            |             |        |          |        |    |
|   |                        | D<=10                      |                        |                        |      |       |       |         | 10<D<=18 |       |                     |                               |                                |                                     |       | D>18       |             |        |          |        |    |
|   |                        | D6                         | D8                     | D10                    | D12  | D14   | D16   | D18     | D20      | D22   | D25                 | D28                           | D32                            | D36                                 |       |            |             |        |          |        |    |
|   |                        | SUM                        | -                      | -                      | 58.7 | 745.3 | 911.9 | 1777.3  | -        | -     | -                   | -                             | -                              | -                                   | -     |            |             |        |          |        |    |
| SUM   |                        | 58.70                      |                        | 3434.50                |      | 73.60 |       | 3566.80 |          | 26.76 |                     |                               |                                |                                     |       |            |             |        |          |        |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)            |                        |                            |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       |            |             |        |          |        |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE |                        |                            |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       |            |             |        |          |        |    |
| SỐ LƯỢNG DẤM/ NO. OF GIRDER :                                   |                        |                            |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       | 4          | (CÁI/ EACH) | D<=10  | 10<D<=18 | D>18   |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT              |                        |                            |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       | : 14267.20 | (KG)        | 234.80 | 13738.00 | 294.40 |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45                 |                        |                            |                        |                        |      |       |       |         |          |       |                     |                               |                                |                                     |       | : 107.04   | (M3)        |        |          |        |    |

**TETSUYA MAEDA**

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |          |       |       |      |     |       |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ /<br>UNIT WEIGHT<br>KG/M | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG/ TOTAL<br>WEIGHT |        | GHI CHÚ/ NOTES |
|--|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|----------|-------|-------|------|-----|-------|-----|----------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--------|----------------|
|  |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  | KG                                  |        |                |
|  |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
|  |                        |                            |                        | A                        | B        | C     | D     | E    | F   | R     |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| MM   | MM                     | MM                         | MM                     | MM                       | MM       | MM    | MM    | MM   |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| DẦM NGANG<br>GIỮA NHỊP<br>INTERNAL SPAN<br>DIAPHRAGMS  | H1                     | D14                        | 44                     |                          | 224      | 1522  | 114   | 1522 | 224 |       |     | 36                               | 3525                                 | 1.210                                    | 153.5                               |        |                |
|  | H2A                    | D28                        | 01                     |                          | 1750     |       |       |      |     |       |     | 8                                | 1750                                 | 4.840                                    | 67.8                                |        |                |
|  | H2B                    | D16                        | 01                     |                          | 1750     |       |       |      |     |       |     | 48                               | 1750                                 | 1.580                                    | 132.7                               |        |                |
| DẦM NGANG<br>ĐẦU NHỊP<br>EXTERNAL SPAN<br>DIAPHRAGMS   | H3                     | D14                        | 51                     |                          | 224      | 1522  | 314   | 1522 | 224 |       |     | 36                               | 3720                                 | 1.210                                    | 162.0                               |        |                |
|  | H4A                    | D28                        | 01                     |                          | 1750     |       |       |      |     |       |     | 8                                | 1750                                 | 4.840                                    | 67.8                                |        |                |
|  | H4B                    | D16                        | 01                     |                          | 1750     |       |       |      |     |       |     | 48                               | 1750                                 | 1.580                                    | 132.7                               |        |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẦM NGANG GIỮA NHỊP/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE INTERNAL SPAN DIAPHRAGMS |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     | TOTAL  |                |
| BARS TYPE & DIAMETER   |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR  | UNIT                   | D<=10                      |                        |                          | 10<D<=18 |       |       |      |     | D>18  |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
|  |                        | D6                         | D8                     | D10                      | D12      | D14   | D16   | D18  | D20 | D22   | D25 | D28                              | D32                                  | D36                                      |                                     |        |                |
|  | (KG)                   | -                          | -                      | -                        | -        | 153.5 | 132.7 | -    | -   | -     | -   | 67.8                             | -                                    | -  |                                     |        |                |
|  | SUM                    | -                          |                        |                          | 286.27   |       |       |      |     | 67.76 |     |                                  |                                      |  |                                     | 354.03 |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BỀ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3)  |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     | 1.95   |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẦM NGANG ĐẦU NHỊP/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE EXTERNAL SPAN DIAPHRAGMS  |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     | TOTAL  |                |
| BARS TYPE & DIAMETER   |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR  | UNIT                   | D<=10                      |                        |                          | 10<D<=18 |       |       |      |     | D>18  |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
|  |                        | D6                         | D8                     | D10                      | D12      | D14   | D16   | D18  | D20 | D22   | D25 | D28                              | D32                                  | D36                                      |                                     |        |                |
|  | (KG)                   | -                          | -                      | -                        | -        | 162.0 | 132.7 | -    | -   | -     | -   | 67.8                             | -                                    | -  |                                     |        |                |
|  | SUM                    | -                          |                        |                          | 294.76   |       |       |      |     | 67.76 |     |                                  |                                      |  |                                     | 362.52 |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BỀ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3)  |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     | 3.91   |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE                              |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| SỐ LƯỢNG DẦM NGANG GIỮA NHỊP/ NO. OF EXTERNAL SPAN DIAPHRAGMS : 4                            |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| SỐ LƯỢNG DẦM NGANG ĐẦU NHỊP/ NO. OF INTERNAL SPAN DIAPHRAGMS : 4                             |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 2866.21 (KG)                            |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BỀ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35 : 23.44 (M3)                                 |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |
| D>18 : 10<D<=18 : D<=10 : 0.00 : 2324.13 : 542.08  |                        |                            |                        |                          |          |       |       |      |     |       |     |                                  |                                      |  |                                     |        |                |

|              |   |                            |
|--------------|---|----------------------------|
| PROJECT :    | DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT |                            |
| PKG-BRIDGE : | PKG6 -ORB12   | PREPARED BY: NGUYEN VAN LE |
| STRUCTURE:   | DECK SLAB   | CHECKED BY: TETSUYA MAEDA  |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |     |       |        |       |     |         |     | SỐ<br>LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ. VỊ/UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES  |       |  |          |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-----|-------|--------|-------|-----|---------|-----|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|--|----------|
|   |                        |                            |                        | A                      | B   | C     | D      | E     | F   | R       |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
|   |                        |                            |                        | MM                     | MM  | MM    | MM     | MM    | MM  | MM      |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
|   |                        |                            |                        | MM                     | MM  | MM    | MM     | MM    | MM  | MM      |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| BÀN MẶT CẦU/<br>DECK SLAB   | S1                     | D14                        | 01                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 168                           | 31020                           | 1.210                               | 6305.8 |       |  |          |
|   | S2                     | D20                        | 01                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 200                           | 13190                           | 2.470                               | 6515.9 |       |  |          |
|   | S3                     | D20                        | 01                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 200                           | 13190                           | 2.470                               | 6515.9 |       |  |          |
|   | S4                     | D14                        | 21                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 200                           | 1000                            | 1.210                               | 242.0  |       |  |          |
|   | S4A                    | D14                        | 21                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 200                           | 1010                            | 1.210                               | 244.5  |       |  |          |
|   | S5                     | D12                        | 21                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 2076                          | 335                             | 0.888                               | 617.6  |       |  |          |
|   | DR3                    | D16                        | 01                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 24                            | 1000                            | 1.580                               | 38.0   |       |  |          |
|   | DR4                    | D16                        | 01                     |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     | 12                            | 1500                            | 1.580                               | 28.5   |       |  |          |
| DR5   | D16                    | 01                         |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     | 24                  | 1000                          | 1.580                           | 38.0                                |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 BẢN MẶT CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE DECK SLAB                               |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR   | UNIT                   | BARS TYPE & DIAMETER       |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        | TOTAL |  |          |
|   |                        | D<=10                      |                        |                        |     |       |        |       |     | D>18    |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
|   |                        | D6                         | D8                     | D10                    | D12 | D14   | D16    | D18   | D20 | D22     | D25 | D28                 | D32                           | D36                             |                                     |        |       |  |          |
|   |                        | (KG)                       | -                      | -                      | -   | 617.6 | 6792.3 | 104.5 | -   | 13031.8 | -   | -                   | -                             | -                               | -                                   |        |       |  |          |
| SUM   |                        | -                          |                        | 7514.40                |     |       |        |       |     |         |     | 13031.80            |                               |                                 |                                     |        |       |  | 20546.20 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)  |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE                                     |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| SỐ LƯỢNG BẢN MẶT CẦU/ NO. OF ONE DECK SLAB : 2  |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 41092.40 (KG)                                  |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35 : 173.86 (M3)                                       |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHÁM 3CM/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM : 690.9 (M2)                       |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM : 690.9 (M2)          |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BẮM 0.5KG/M2/ TOTAL TACK COAT WITH BITUMINIOUS 0.5KG/M2 : 1381.8 (M2) |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM : 690.9 (M2)                          |                        |                            |                        |                        |     |       |        |       |     |         |     |                     |                               |                                 |                                     |        |       |  |          |

BẢNG KHỐI LƯỢNG TẤM VÁN KHUÔN  
QUANTITIES OF PRECAST PLANK

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE: PKG6 -OR812

STRUCTURE: PRECAST PLANK

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS | TÊN<br>THANH/<br>BAR | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |     |     |    | SỐ LƯỢNG/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH/<br>LENG. OF BAR<br>MM | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT<br>KG/M | KHỐI<br>LƯỢNG/<br>WEIGHT<br>KG | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT<br>KG | BÊ TÔNG C30/<br>CONCRETE<br>C30 |  | GHI CHÚ/<br>NOTES |  |  |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------------------------|---|--|--------------------------------|---|---------------------------------|--|-------------------|--|--|
|                         |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |                         |   |  |                                |   | M3                              |  |                   |  |  |
|                         |                      |                            |                        | A                        | B   | C   | D   | E   | F  |                         |   |  |                                | R   |                                 |  |                   |  |  |
|                         |                      |                            |                        | MM                       | MM  | MM  | MM  | MM  | MM |                         |   |  |                                |   |                                 |  |                   |  |  |
| T1                      | P1                   | D10                        | 01                     | 1770                     |     |     |     |     |    | 2                       | 1770                                      | 0.617  | 2.2                            | 3.5                                       | 0.028                           |  |                   |  |  |
|                         | P2                   | R8                         | 01                     | 130                      |     |     |     |     |    | 13                      | 130                                       | 0.395  | 0.7                            |   |                                 |  |                   |  |  |
|                         | P3                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |    | 2                       | 760                                       | 0.395  | 0.6                            |   |                                 |  |                   |  |  |
| T2                      | P1                   | D10                        | 01                     | 1770                     |     |     |     |     |    | 7                       | 1770                                      | 0.617  | 7.6                            | 13.6                                      | 0.143                           |  |                   |  |  |
|                         | P2                   | R8                         | 01                     | 920                      |     |     |     |     |    | 13                      | 920                                       | 0.395  | 4.7                            |   |                                 |  |                   |  |  |
|                         | P3                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |    | 4                       | 760                                       | 0.395  | 1.2                            |   |                                 |  |                   |  |  |
| T3                      | P1                   | D10                        | 01                     | 1770                     |     |     |     |     |    | 5                       | 1770                                      | 0.617  | 5.5                            | 10.4                                      | 0.114                           |  |                   |  |  |
|                         | P2                   | R8                         | 01                     | 720                      |     |     |     |     |    | 13                      | 720                                       | 0.395  | 3.7                            |   |                                 |  |                   |  |  |
|                         | P3                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |    | 4                       | 760                                       | 0.395  | 1.2                            |   |                                 |  |                   |  |  |

SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 1/ NUMBER OF TYPE 1

SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 2/ NUMBER OF TYPE 2

SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 3/ NUMBER OF TYPE 3

TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT

TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30/ TOTAL CONCRETE C30

: 16 (TẤM/ EACH)

: 208 (TẤM/ EACH)

: 24 (TẤM/ EACH)

: 3126.32 (KG)

: 33.03 (M3)

D10

R8

1370.24

### ***III. MISCELLANEOUS***

**BẢNG KHỐI LƯỢNG GỐI CẦU**  
**QUANTITIES OF BEARING**

**PROJECT :** DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

**PKG-BRIDGE :** PKG6 -ORB12

**PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**STRUCTURE:** BEARING

**CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| No | Item    | Unit | Total |
|----|---------|------|-------|
| 1  | Bearing | each | 20    |

|              |  |                                 |
|--------------|--|---------------------------------|
| PROJECT :    | DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI | EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJEC T |
| PKG-BRIDGE : | PKG6-ORB12   |                                 |
| STRUCTURE:   | EXPANSION JOINT                                      |                                 |
|              | PREPARED BY:   | NGUYEN VAN LE                   |
|              | CHECKED BY:  | TETSUYA MAEDA                   |

[illegible]

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

**TỔNG KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE**



**BẢNG KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC**  
**QUANTITIES OF DRAINAGE**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

PKG-BRIDGE : PKG6 -ORB12

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: DRAINAGE

| No | HẠNG MỤC<br>ITEM   | ĐƠN VỊ<br>UNIT | SỐ LƯỢNG<br>QUANTITIES |
|----|--|----------------|------------------------|
| 1  | PIPE D195<br>ỐNG PVC D195                                  | M              | 14.6                   |
| 2  | PIPE D225<br>ỐNG PVC D225                                  | M              | 63.0                   |
| 3  | CAST PITCH<br>PHỄU THU                                     | BỘ<br>SET      | 6                      |
| 4  | BRACKET TYPE 1<br>KỆP LOẠI 1                               | BỘ<br>SET      |                        |
| 5  | BRACKET TYPE 2<br>KỆP LOẠI 2                               | BỘ<br>SET      | 4                      |
| 6  | CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE<br>ĐẦU THU NƯỚC THẨM THẤU | BỘ<br>SET      | 2                      |
| 7  | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU               | M              | 64.4                   |
| 8  | SUPPORT ELEMENT TYPE 1<br>THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 1             | BỘ<br>SET      | 6                      |
| 9  | SUPPORT ELEMENT TYPE 2<br>THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 2             | BỘ<br>SET      | 6                      |
| 10 | PVC ELBOWS TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                        | BỘ<br>SET      | 2                      |
| 11 | PVC ELBOWS TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                        | BỘ<br>SET      | 2                      |
| 12 | BOLTM12 TYPE 1<br>BU LÔNG M12 LOẠI 1                       | BỘ<br>SET      | 64                     |
| 13 | BOLTM12 TYPE 2<br>BU LÔNG M12 LOẠI 2                       | BỘ<br>SET      | 32                     |
| 14 | STEEL PLATE<br>BẢN THÉP                                    | KG             | 23.2                   |
| 15 | STEEL SHAPE H125<br>THÉP HÌNH H125                         | KG             | 128.8                  |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG TẮM CHỐNG CHÓI**  
**QUANTITIES OF ANTI - GLARE PLATE**

**PROJECT :** DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

**PKG-BRIDGE :** PKG6 -ORB12

**PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**STRUCTURE:** ANTI - GLARE PLATE

**CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| STT | Item       | Unit | Total |
|-----|------------|------|-------|
| 1   | U bolt M12 | set  | 34    |

# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 04. ORB12

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |           | Toatal Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|---|------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------|
| 1   | <b>Formwork for Abutment</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu</b>                        |                        | <b>A1</b>              | <b>A2</b> | <b>1,471.59</b>                    |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bệ móng   | m <sup>2</sup>         | 136.88                 | 136.88    | 273.76                             |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 405.94                 | 411.77    | 817.71                             |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 127.01                 | 128.71    | 255.72                             |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tại  | m <sup>2</sup>         | 7.31                   | 7.31      | 14.62                              |
| 1.5 | + Formwork for Parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 44.61                  | 44.61     | 89.21                              |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.29                  | 10.29     | 20.57                              |
| 2   | <b>Formwork for Approach slab</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ</b>               | m <sup>2</sup>         | 14.75                  | 14.75     | 29.50                              |
| 3   | <b>Superstructure</b><br><b>Kết cấu phần trên</b>   |                        |                        |           |                                    |
| 3.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |           | 122.60                             |
| 3.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |           | 1,384.41                           |
| 3.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |           | 177.60                             |
| 3.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |           | 108.67                             |
| 3.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |           | 19.20                              |
|     |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |           | 449.60                             |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :ORB12

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú               |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                                  |
| I         | <b>SITE CLEARANCE<br/>DỌN DẸP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 986.20                 |                            | <b>986.20</b>      |                                  |
| II        | <b>EARTH WORKS<br/>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 539.70                 |                            | <b>539.70</b>      |                                  |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without<br>embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without<br>embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 182.76                 |                            | <b>182.76</b>      |                                  |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 4849.21                |                            | <b>4849.21</b>     |                                  |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 256.43                 |                            | <b>256.43</b>      |                                  |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 250.17                 |                            | <b>250.17</b>      |                                  |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 122.94                 |                            | <b>122.94</b>      |                                  |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                                  |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS<br/>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 2158.88                |                            | <b>2158.88</b>     |                                  |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 814.11                 |                            | <b>814.11</b>      |                                  |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 593.28                 |                            | <b>593.28</b>      |                                  |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 777.86                 |                            | <b>777.86</b>      |                                  |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 775.55                 |                            | <b>775.55</b>      |                                  |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá hộc xây vữa C10 taluy                           | m3             | 71.94                  |                            | <b>71.94</b>       |                                  |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá hộc xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                                  |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 27.98                  |                            | <b>27.98</b>       |                                  |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 29.82                  |                            | <b>29.82</b>       |                                  |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 298.22                 |                            | <b>298.22</b>      |                                  |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                                  |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                                  |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                                  |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 12.96                  |                            | <b>12.96</b>       |                                  |

## **5. CB12**

## ***I.SUBSTRUCTURE***

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: ABUTMENT A1

| Cấu kiện/<br>Components     | Tên thanh/<br>Bar Mark | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |       |      |     |    |      | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đ.vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes |                    |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|-------|------|-----|----|------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|
|                             |                        |                         |                     | D                        |       |      |     |    |      |                                  |                                     |                                     |                                      |                |                    |
|                             |                        |                         |                     | A                        | B     | C    | D   | E  | F    |                                  |                                     |                                     |                                      |                | R                  |
|                             |                        |                         |                     | mm                       | mm    | mm   | mm  | mm | mm   | mm                               | mm                                  | kg/m                                | kg                                   |                |                    |
| Bệ móng/<br>Pile cap        | F1                     | 22                      | 21                  | 352                      | 6767  | 352  |     |    |      |                                  | 168                                 | 7380                                | 2,980                                | 3694.72        |                    |
|                             | F2                     | 20                      | 21                  | 320                      | 13259 | 320  |     |    |      |                                  | 92                                  | 14610                               | 2,470                                | 3319.98        |                    |
|                             | F3                     | 20                      | 21                  | 320                      | 6767  | 320  |     |    |      |                                  | 168                                 | 7320                                | 2,470                                | 3037.51        |                    |
|                             | F4                     | 18                      | 21                  | 288                      | 13259 | 288  |     |    |      |                                  | 72                                  | 14480                               | 2,000                                | 2085.12        |                    |
|                             | F5                     | 16                      | 21                  | 256                      | 6799  | 256  |     |    |      |                                  | 40                                  | 7270                                | 1,580                                | 459.46         |                    |
|                             | F6                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256  |     |    |      |                                  | 184                                 | 2260                                | 1,580                                | 662.84         |                    |
|                             | F7                     | 16                      | 21                  | 256                      | 13291 | 256  |     |    |      |                                  | 40                                  | 14400                               | 1,580                                | 910.08         |                    |
|                             | F8                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1807  | 256  |     |    |      |                                  | 336                                 | 2260                                | 1,580                                | 1210.41        |                    |
|                             | F9                     | 16                      | 99                  | 128                      | 128   | 1807 |     |    | 128  |                                  | 462                                 | 2090                                | 1,580                                | 1525.62        |                    |
| Tường thân/<br>Abutmet stem | A1                     | 20                      | 11                  | 320                      | 7516  |      |     |    |      |                                  | 154                                 | 7600                                | 2,470                                | 2966.96        | Trung bình/Average |
|                             | A1'                    | 20                      | 11                  | 320                      | 4800  |      |     |    |      |                                  | 154                                 | 5080                                | 2,470                                | 1932.33        | Trung bình/Average |
|                             | A2                     | 18                      | 21                  | 256                      | 13309 | 1400 |     |    |      |                                  | 78                                  | 15580                               | 1,580                                | 1917.61        |                    |
|                             | A3                     | 16                      | 11                  | 256                      | 7516  |      |     |    |      |                                  | 168                                 | 7750                                | 1,580                                | 2032.67        |                    |
|                             | A4                     | 16                      | 21                  | 256                      | 13309 | 1400 |     |    |      |                                  | 78                                  | 15580                               | 1,580                                | 1917.61        |                    |
|                             | A5                     | 16                      | 21                  | 256                      | 1496  | 256  |     |    |      |                                  | 168                                 | 1970                                | 1,580                                | 516.69         |                    |
|                             | A6                     | 16                      | 01                  | 13309                    |       |      |     |    |      |                                  | 12                                  | 13950                               | 1,580                                | 264.49         |                    |
|                             | A7                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 1496 |     |    | 112  |                                  | 360                                 | 1750                                | 1,210                                | 762.30         |                    |
|                             | A8                     | 16                      | 01                  | 5735                     |       |      |     |    |      |                                  | 20                                  | 5749                                | 1,580                                | 181.38         |                    |
| Tường đỉnh/<br>Head wall    | P1                     | 16                      | 21                  | 2704                     | 400   | 2704 |     |    |      |                                  | 168                                 | 5760                                | 1,580                                | 1526.93        |                    |
|                             | P2                     | 16                      | 01                  | 13309                    |       |      |     |    |      |                                  | 56                                  | 14110                               | 1,580                                | 1246.45        |                    |
|                             | P3                     | 16                      | 991                 | 256                      | 784   | 252  | 916 |    |      |                                  | 154                                 | 2190                                | 1,580                                | 532.67         |                    |
|                             | P4                     | 14                      | 99                  | 112                      | 112   | 400  |     |    | 112  |                                  | 120                                 | 650                                 | 1,210                                | 94.38          |                    |
|                             | P5                     | 16                      | 01                  | 2014                     | 0     | 0    |     |    | 0    |                                  | 8                                   | 2020                                | 1,580                                | 25.53          |                    |
|                             | L1                     | 16                      | 991                 | 240                      | 1645  | 163  | 920 |    |      |                                  | 8                                   | 2970                                | 1,580                                | 37.54          |                    |
|                             | L2                     | 14                      | 01                  | 400                      | 0     | 0    |     |    |      |                                  | 34                                  | 400                                 | 1,210                                | 16.46          |                    |
|                             | L3                     | 20                      | 27                  | 690                      | 960   | 320  |     |    |      |                                  | 8                                   | 1930                                | 2,470                                | 38.14          |                    |
|                             | h1                     | 20                      | 01                  | 600                      |       |      |     |    |      |                                  | 46                                  | 600                                 | 2,470                                | 68.17          | tròn tròn          |
| Tường cánh/<br>Wingwall     | h2                     | 8                       | 77                  | 50                       | 30    | 10   |     |    |      |                                  | 46                                  | 1360                                | 0.395                                | 24.71          | tròn tròn          |
|                             | K1a                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256   |      |     |    | 1643 |                                  | 11                                  | 2160                                | 1,580                                | 37.54          |                    |
|                             | K1b                    | 16                      | 25                  | 256                      | 256   |      |     |    | 1353 |                                  | 11                                  | 1870                                | 1,580                                | 32.50          |                    |
|                             | K2a                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1850 |     |    |      |                                  | 38                                  | 2110                                | 1,580                                | 126.68         |                    |
|                             | K2b                    | 16                      | 15                  | 256                      |       | 1450 |     |    |      |                                  | 38                                  | 1710                                | 1,580                                | 102.67         |                    |
|                             | K3(1)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5900  |      |     |    |      |                                  | 10                                  | 6120                                | 1,580                                | 96.70          |                    |
|                             | K3(2)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5263  |      |     |    |      |                                  | 16                                  | 5500                                | 1,580                                | 139.04         | Trung bình/Average |
|                             | K3(3)                  | 16                      | 11                  | 256                      | 5189  |      |     |    |      |                                  | 12                                  | 5430                                | 1,580                                | 102.95         | Trung bình/Average |
|                             |                        |                         |                     |                          |       |      |     |    |      |                                  |                                     |                                     |                                      |                |                    |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: ABUTMENT A2

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components  | Tên thanh/<br>Bar Mark                | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |        |         |        |         |        |      | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đ.vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes     |  |
|--|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|
|  |                                       |                         |                     | A                        | B      | C       | D      | E       | F      | R    |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
|  |                                       |                         |                     | mm                       | mm     | mm      | mm     | mm      | mm     | mm   |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Bộ móng/<br>Pile cap   | F1                                    | 22                      | 21                  | 352                      | 6767   | 352     |        |         |        |      | 168                              | 7360                                | 2.980                               | 3694.72                              |                    |  |
|  | F2                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 13259  | 320     |        |         |        |      | 92                               | 14610                               | 2.470                               | 3319.98                              |                    |  |
|  | F3                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 6767   | 320     |        |         |        |      | 168                              | 7320                                | 2.470                               | 3037.51                              |                    |  |
|  | F4                                    | 18                      | 21                  | 288                      | 13259  | 288     |        |         |        |      | 72                               | 14480                               | 2.000                               | 2085.12                              |                    |  |
|  | F5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 6799   | 256     |        |         |        |      | 40                               | 7270                                | 1.580                               | 459.46                               |                    |  |
|  | F6                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807   | 256     |        |         |        |      | 184                              | 2280                                | 1.580                               | 662.84                               |                    |  |
|  | F7                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 13291  | 256     |        |         |        |      | 40                               | 14400                               | 1.580                               | 910.08                               |                    |  |
|  | F8                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807   | 256     |        |         |        |      | 336                              | 2280                                | 1.580                               | 1210.41                              |                    |  |
|  | F9                                    | 16                      | 99                  | 128                      | 128    | 1807    |        | 128     |        |      | 462                              | 2090                                | 1.580                               | 1525.62                              |                    |  |
| Tường thân/<br>Abutment stem   | A1                                    | 20                      | 11                  | 320                      | 6605   |         |        |         |        |      | 154                              | 6890                                | 2.470                               | 2620.82                              | Trung bình/Average |  |
|  | A1'                                   | 20                      | 11                  | 320                      | 4800   |         |        |         |        |      | 154                              | 5080                                | 2.470                               | 1932.33                              | Trung bình/Average |  |
|  | A2                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 13309  | 1400    |        |         |        |      | 68                               | 15560                               | 1.580                               | 1622.60                              |                    |  |
|  | A3                                    | 16                      | 11                  | 256                      | 6605   |         |        |         |        |      | 166                              | 6840                                | 1.580                               | 1794.00                              |                    |  |
|  | A4                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 13309  | 1400    |        |         |        |      | 66                               | 15560                               | 1.580                               | 1622.60                              |                    |  |
|  | A5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1496   | 256     |        |         |        |      | 166                              | 1970                                | 1.580                               | 516.69                               |                    |  |
|  | A6                                    | 16                      | 01                  | 13309                    |        |         |        |         |        |      | 12                               | 13950                               | 1.580                               | 264.49                               |                    |  |
|  | A7                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 1496    |        | 112     |        |      | 320                              | 1750                                | 1.210                               | 677.60                               |                    |  |
|  | A8                                    | 16                      | 01                  | 4822                     |        |         |        |         |        |      | 20                               | 4830                                | 1.580                               | 152.63                               |                    |  |
| Tường đỉnh/<br>Head wall   | P1                                    | 18                      | 21                  | 2704                     | 400    | 2704    |        |         |        |      | 168                              | 5760                                | 1.580                               | 1528.93                              |                    |  |
|  | P2                                    | 16                      | 01                  | 13309                    |        |         |        |         |        |      | 56                               | 14110                               | 1.580                               | 1248.45                              |                    |  |
|  | P3                                    | 16                      | 991                 | 256                      | 764    | 252     | 916    |         |        |      | 154                              | 2190                                | 1.580                               | 532.87                               |                    |  |
|  | P4                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 400     |        | 112     |        |      | 120                              | 650                                 | 1.210                               | 94.38                                |                    |  |
|  | P5                                    | 16                      | 01                  | 2014                     | 0      | 0       |        | 0       |        |      | 8                                | 2020                                | 1.580                               | 25.53                                |                    |  |
|  | L1                                    | 18                      | 991                 | 240                      | 1645   | 163     | 920    |         |        |      | 8                                | 2970                                | 1.580                               | 37.54                                |                    |  |
|  | L2                                    | 14                      | 01                  | 400                      | 0      | 0       |        |         |        |      | 34                               | 400                                 | 1.210                               | 16.46                                |                    |  |
|  | L3                                    | 20                      | 27                  | 690                      | 960    | 320     |        |         |        |      | 8                                | 1830                                | 2.470                               | 38.14                                |                    |  |
|  | h1                                    | 20                      | 01                  | 600                      |        |         |        |         |        |      | 46                               | 600                                 | 2.470                               | 68.17                                | tròn tròn          |  |
|  | h2                                    | 8                       | 77                  | 50                       | 30     | 10      |        |         |        |      | 48                               | 1360                                | 0.395                               | 24.71                                | tròn tròn          |  |
|  | Tường cánh/<br>Wingwall               | K1a                     | 16                  | 25                       | 256    | 256     |        |         | 1643   |      |                                  | 11                                  | 2180                                | 1.580                                | 37.54              |  |
|  |                                       | K1B                     | 16                  | 25                       | 256    | 256     |        |         | 1353   |      |                                  | 11                                  | 1870                                | 1.580                                | 32.50              |  |
| K2a  |                                       | 16                      | 15                  | 256                      |        | 1850    |        |         |        |      | 32                               | 2110                                | 1.580                               | 106.68                               |                    |  |
| K2B  |                                       | 16                      | 15                  | 256                      |        | 1450    |        |         |        |      | 32                               | 1710                                | 1.580                               | 86.46                                |                    |  |
| K3(1)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 5900   |         |        |         |        |      | 10                               | 6120                                | 1.580                               | 96.70                                |                    |  |
| K3(2)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 5263   |         |        |         |        |      | 16                               | 5500                                | 1.580                               | 139.04                               | Trung bình/Average |  |
| K3(3)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 5189   |         |        |         |        |      | 12                               | 5430                                | 1.580                               | 102.95                               | Trung bình/Average |  |
| K3(4)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 4669   |         |        |         |        |      | 48                               | 4930                                | 1.580                               | 373.89                               |                    |  |
| K4(1)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 5900   |         |        |         |        |      | 10                               | 6180                                | 2.470                               | 152.65                               |                    |  |
| K4(2)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 5263   |         |        |         |        |      | 16                               | 5540                                | 2.470                               | 218.94                               | Trung bình/Average |  |
| K4(3)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 5189   |         |        |         |        |      | 12                               | 5470                                | 2.470                               | 162.13                               | Trung bình/Average |  |
| K4(4)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 4689   |         |        |         |        |      | 48                               | 4970                                | 2.470                               | 589.24                               |                    |  |
| K5(1)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 1877   |         |        |         |        |      | 28                               | 2110                                | 1.580                               | 93.35                                |                    |  |
| K5(2)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 8603   |         |        |         |        |      | 50                               | 8640                                | 1.580                               | 698.36                               |                    |  |
| K5(3)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 6489   |         |        |         |        |      | 20                               | 6730                                | 1.580                               | 212.67                               |                    |  |
| K6(1)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 1877   |         |        |         |        |      | 28                               | 2160                                | 2.470                               | 149.39                               |                    |  |
| K6(2)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 8803   |         |        |         |        |      | 36                               | 8880                                | 2.470                               | 833.48                               |                    |  |
| K9   |                                       | 16                      | 27                  | 3857                     | 739    | 240     |        |         |        |      | 4                                | 4820                                | 1.580                               | 30.46                                |                    |  |
| K10  |                                       | 12                      | 99                  | 96                       | 96     | 400     |        | 96      |        |      | 61                               | 810                                 | 0.888                               | 33.04                                |                    |  |
| K11  |                                       | 16                      | 21                  | 256                      | 400    | 256     |        |         |        |      | 66                               | 870                                 | 1.580                               | 118.22                               |                    |  |
| K12  |                                       | 14                      | 11                  | 224                      | 1496   |         |        |         |        |      | 20                               | 1700                                | 1.210                               | 41.14                                |                    |  |
| K13  |                                       | 14                      | 01                  | 2160                     |        |         |        |         |        |      | 14                               | 2160                                | 1.210                               | 36.59                                |                    |  |
| K14  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 8003   |         |        |         |        |      | 4                                | 8240                                | 1.580                               | 52.08                                |                    |  |
| O1   |                                       | 16                      | 101                 | 390                      | 670    | 170     | 1650   |         |        |      | 80                               | 2840                                | 1.580                               | 358.98                               |                    |  |
| O2   |                                       | 14                      | 01                  | 5920                     |        |         |        |         |        |      | 38                               | 5920                                | 1.210                               | 272.20                               |                    |  |
| O3   | 20                                    | 27                      | 320                 | 600                      | 450    |         |        |         |        | 80   | 1530                             | 2.470                               | 302.33                              |                                      |                    |  |
| O4   | 12                                    | 99                      | 96                  | 96                       | 375    |         | 96     |         |        | 60   | 590                              | 0.888                               | 31.44                               | Trung bình/Average                   |                    |  |
| Bộ kê gối/<br>Bearing seat   | G1                                    | 06                      | 01                  | 460                      |        |         |        |         |        |      | 80                               | 460                                 | 0.222                               | 8.17                                 | Tròn tròn          |  |
|  | G2                                    | 06                      | 01                  | 360                      |        |         |        |         |        |      | 100                              | 360                                 | 0.222                               | 7.99                                 |                    |  |
| Khối đá kê gối/<br>Concrete block  | B1                                    | 16                      | 21                  | 730                      | 650    | 730     |        |         |        |      | 100                              | 2070                                | 1.580                               | 327.06                               |                    |  |
|  | B2                                    | 16                      | 21                  | 751                      | 550    | 751     |        |         |        |      | 110                              | 2010                                | 1.580                               | 349.34                               | Trung bình/Average |  |
|  | B3                                    | 16                      | 51                  | 666                      | 566    | 240     | 240    |         |        |      | 30                               | 2720                                | 1.580                               | 128.93                               |                    |  |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorage block  | T1                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 820    | 1240    |        |         |        |      | 16                               | 3260                                | 1.580                               | 82.41                                | Trung bình/Average |  |
|  | T2                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 320    | 1240    |        |         |        |      | 24                               | 2760                                | 1.580                               | 104.68                               | Trung bình/Average |  |
|  | T3                                    | 16                      | 51                  | 800                      | 300    | 240     | 240    |         |        |      | 24                               | 2460                                | 1.580                               | 93.28                                |                    |  |
|  | T4                                    | 08                      | 77                  | 76                       | 50     | 7       |        |         |        |      | 12                               | 1540                                | 0.395                               | 7.30                                 | Tròn tròn          |  |
|  | T5                                    | 32                      | 01                  | 650                      |        |         |        |         |        |      | 0                                | 650                                 | 2.980                               | 0.00                                 | Tròn tròn          |  |
|  | T6                                    | 12                      | 99                  | 96                       | 96     | 300     |        |         |        |      | 12                               | 420                                 | 0.888                               | 4.48                                 |                    |  |
| Tổng khối lượng - Total quantities   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Thép thiết kế (có gờ) / bar designation (deformed)   |                                       |                         |                     | D12                      | D14    | D16     | D18    | D20     | D22    | D25  | D28                              | Tổng cộng/ Total                    |                                     |                                      |                    |  |
| 1  | Bộ móng/ Pile cap                     |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 4768.4  | 2085.1 | 6357.5  | 3694.7 | 0.0  | 0.0                              | 16905.74                            |                                     |                                      |                    |  |
| 2  | Tường thân/ Abutment stem             |                         |                     | 0.0                      | 677.6  | 5973.0  | 0.0    | 4553.1  | 0.0    | 0.0  | 0.0                              | 11203.75                            |                                     |                                      |                    |  |
| 3  | Tường đỉnh/ Head wall                 |                         |                     | 0.0                      | 110.8  | 3373.3  | 0.0    | 38.1    | 0.0    | 0.0  | 0.0                              | 3522.30                             |                                     |                                      |                    |  |
| 4  | Tường cánh/ Wingwall                  |                         |                     | 64.5                     | 349.9  | 2539.9  | 0.0    | 2408.2  | 0.0    | 0.0  | 0.0                              | 5362.43                             |                                     |                                      |                    |  |
| 5  | Bộ kê gối/                            |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0  | 0.0                              | 0.00                                |                                     |                                      |                    |  |
| 6  | Khối đá kê gối/ Concrete block        |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 805.3   | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0  | 0.0                              | 805.33                              |                                     |                                      |                    |  |
| 7  | Khối chống chuyển vị/ Anchorage block |                         |                     | 4.5                      | 0.0    | 280.4   | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0  | 0.0                              | 284.83                              |                                     |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 69.0                     | 1138.4 | 17740.3 | 2085.1 | 13356.9 | 3694.7 | 0.0  | 0.0                              | 38084.4                             |                                     |                                      |                    |  |
| Thép thiết kế (không có gờ) / bar designation (round)  |                                       |                         |                     | -                        | -      | -       | -      | R6      | R8     | R20  | R32                              | Tổng cộng/ Total                    |                                     |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 16.162  | 32.0   | 68.2 | 0.0                              | 116.34                              |                                     |                                      |                    |  |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)<br>(Total of Abutment)                      |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | D<=10                               | 48.17                               |                                      |                    |  |
|  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 10<D<=18                            | 21032.73                            |                                      |                    |  |
|  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | D>18                                | 17119.82                            |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (Kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 38200.72                            |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông móng bộ móng / Concrete of pile cap(C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 346.98                              |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 197.25                              |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 28.75                               |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 26.74                               |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 7.05                                |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông ụ chống chuyển vị, đá kê gối, lan can / Concrete of anchorate block, concrete block, parapet(C30) (m3) |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 1.58                                |                                     |                                      |                    |  |
| Tổng bê tông móng / Concrete of abutment (C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 608.35                              |                                     |                                      |                    |  |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 0.15                                |                                     |                                      |                    |  |
| Thanh cốt mạ kẽm R32 dài 650 mm(bộ) / Galvanized dowel 650mm long (set)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 12.00                               |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông đệm / Blinding concrete(C10) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 17.12                               |                                     |                                      |                    |  |
| Tấm ngăn nước / Waterstop (m)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 7.04                                |                                     |                                      |                    |  |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt in interslice joint (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 0.09                                |                                     |                                      |                    |  |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 430.69                              |                                     |                                      |                    |  |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 1.59                                |                                     |                                      |                    |  |
| Hộp chốt / Dowel cap(=340mm) (hộp)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |         |        |      |                                  | 12.00                               |                                     |                                      |                    |  |



THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CB12

BRIDGE: \_\_\_\_\_

STRUCTURE: \_\_\_\_\_

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG /<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC   |     |     |     |    |    |    |     | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ<br>/ UNIT WEIGHT |        | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /TOTAL<br>WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |    |
|--|---------------------------|----------------------------|-------------------------|--|-----|-----|-----|----|----|----|-----|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------|-------------------------------------|------------------|----|
|  |                           |                            |                         | DIMENSIONS   |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     | MM                                 | KG/M   |                                     |                  | KG |
|  |                           |                            |                         | A  | B   | C   | D   | E  | F  | R  | MM  |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
|  |                           |                            |                         | MM   | MM  | MM  | MM  | MM | MM | MM |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| BÀN QUÁ ĐỘ<br>/APPROACH SLAB   | A1                        | 20                         | Ø1                      |  |     |     |     |    |    |    | 115 | 4930                             |                                     | 2.470                              | 1400.4 |                                     |                  |    |
|  | A2                        | 16                         | 21                      |  | 200 |     |     |    |    |    | 25  | 13230                            |                                     | 1.580                              | 522.6  | AVERAGE                             |                  |    |
|  | A3                        | 16                         | 21                      |  | 200 | 200 |     |    |    |    | 58  | 5280                             |                                     | 1.580                              | 483.9  |                                     |                  |    |
|  | A4                        | 16                         | 21                      |  | 200 | 200 |     |    |    |    | 27  | 13230                            |                                     | 1.580                              | 564.4  |                                     |                  |    |
|  | A5                        | 16                         | 27                      |  | 840 | 240 | 700 |    |    |    | 58  | 1760                             |                                     | 1.580                              | 161.3  |                                     |                  |    |
|  | A6                        | 12                         | 99                      |  | 96  | 96  | 400 |    | 96 |    | 160 | 610                              |                                     | 0.888                              | 86.7   |                                     |                  |    |
|  | H2                        | 8                          | 77                      |  | 80  | 50  | 5   |    |    |    | 23  | 1160                             |                                     | 0.395                              | 10.5   |                                     |                  |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 BẢN : TOTAL QUANTITIES FOR ONE APPROACH SLAP   |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                    |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
|  |                           |                            |                         | TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |    |
|  |                           |                            |                         | THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)         |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |    |
|  |                           |                            |                         | TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |    |
| BỂ TÔNG BÀN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)              |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| BỂ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)                              |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| TẦM CAO SU DÀY 20MM/20MM THICK RUBBER PLAGE (M2)                     |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHỌI 4 BẢN : TOTAL QUANTITIES FOR FOUR APPROACH SLAP |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                    |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
|  |                           |                            |                         | TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |    |
|  |                           |                            |                         | THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)         |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |    |
|  |                           |                            |                         | TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |    |
| BỂ TÔNG BÀN QUÁ ĐỘ / CONCRETE OF APPAROACH SLAB (C25)(M3)            |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| BỂ TÔNG ĐỆM / BLINDING CONCRETE (C10)(M3)                            |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| TẦM CAO SU DÀY 20MM / 20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                   |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |
| TỔNG CỘNG/ TOTAL   |                           |                            |                         |  |     |     |     |    |    |    |     |                                  |                                     |                                    |        |                                     |                  |    |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB12  
 STRUCTURE: TỨ NÓN MỐ A1 + A2 \ ITEM: QUARTER CONE OF ABUTMENT A1+A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M1/ QUANTITY OF ABUTMENT M1            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1725.68                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 944.03                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 27.32                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 68.31                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 3.80                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 23.90                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 30.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 100.25                 |

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M2/ QUANTITY OF ABUTMENT M2            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1423.94                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 642.23                 |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 21.90                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 54.75                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 3.36                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 21.14                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 15.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 88.72                  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (1/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS  |     |      |     |     |     |       | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG<br>. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG<br>KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |         |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------|---|-----|------|-----|-----|-----|-------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|---------|
|   |                              |                            |                        | A B C D E F R   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  |         |
|   |                              |                            |                        | MM  | MM  | MM   | MM  | MM  | MM  | MM    |                                  |                                       |                                     |                                     |                  |         |
| CỌC L=8.0 M<br>PILE L=8.0 M   | P1                           | 28                         | 15                     | 283   | 200 | 8970 |     |     |     |       | 24                               | 9255                                  | KG/M                                | 1072.8                              |                  |         |
|   | P4                           | 14                         | 77                     | 866   |     | 73   |     |     |     |       | 1                                | 203900                                | 4.830                               | 246.7                               |                  |         |
|   | P5                           | 22                         | 101                    |   |     |      | 746 |     |     |       | 4                                | 2345                                  | 2.980                               | 28.0                                |                  |         |
|   | P6                           | 16                         | 101                    |   |     |      | 500 |     |     |       | 1                                | 1575                                  | 1.580                               | 2.5                                 |                  |         |
|   | P7                           | 16                         | 46                     | 124   | 101 | 100  |     | 124 |     |       | 16                               | 550                                   | 1.580                               | 13.9                                |                  |         |
|   | P8                           | 14                         | 102                    | 150   |     |      | 88  |     |     | 44    | 8                                | 420                                   | 1.210                               | 4.1                                 |                  |         |
|   | P9                           | 14                         | 102                    | 150   |     |      | 138 |     |     | 69    | 4                                | 495                                   | 1.210                               | 2.4                                 |                  |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  |         |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                         |                              |                            |                        |   |     | -    | -   | -   | -   | D14   | D16                              | D22                                   | D28                                 | D32                                 | TỔNG CỘNG/ TOTAL |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                              |                            |                        |   |     | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 253.2 | 16.4                             | 28.0                                  | 1072.8                              | 0.0                                 | 1370.36          |         |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                      |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                              |                            |                        |   |     | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0   | 0.0                              | 0.0                                   | 0.0                                 | 0.0                                 | 0.00             |         |
|   |                              |                            |                        | KHỐI LƯỢNG THÉP D <= 10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D <= 10 (KG)           |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0.00    |
|   |                              |                            |                        | KHỐI LƯỢNG THÉP 10 < D <= 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10 < D <= 18 (KG) |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 269.57  |
|   |                              |                            |                        | KHỐI LƯỢNG THÉP D > 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D > 18 (KG)             |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 1100.79 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 17.90   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 8.15    |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 2       |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 1       |
| BÍT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)  |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 6       |
| VỮA LẤP LONG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                 |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0.10    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) TOTAL CONCRETE C30 (M3)                      |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 7.19    |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3) DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0.88    |
| CỌC NỐI (BỘY) JOINT (SET)   |                              |                            |                        |   |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                     |                                     |                  | 0       |



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: C812

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| HẠNG MỤC<br>/ ITEM   | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | CHIỀU DÀI<br>CỌC / LENGTH<br>OF PILE | SỐ LƯỢNG CỌC/<br>NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CỌC /<br>TOTAL LENGTH<br>OF PILE | BÊ TÔNG /<br>CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>CỌC / DEMOLISHED<br>PART CONCRETE<br>C30 | THÉP /<br>REINF<br>.STEEL | ỐNG NHỰA /<br>PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI /<br>JOINT PIPE |          | BÍT ĐẦU/ CAP<br>COVER | Vữa Lấp<br>Lồng<br>/ MORTAR<br>FILL SONIC | CỐC NỐI/<br>JOINT |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|---|---------------------------|----------------------------|------------|-------------------------|----------|-----------------------|---|-------------------|
|                      |                         |                                      |                             |  |                              |   |                           | D52.4/60                   | D101.6/110 | D60/70                  | D110/120 |                       |   |                   |
|                      | MM                      | M                                    | CỌC/PILE                    | M  | M3                           | M3  | KG                        | M                          | M          | CÁU/PIPE                | CÁU/PIPE | CÁ/EAACH              | M3  | BỘ/SET            |
| A1                   | 1000                    | 8.0                                  | 14                          | 112.00   | 100.61                       | 12.32   | 19185.11                  | 250.60                     | 114.10     | 28.00                   | 14.00    | 84.00                 | 1.47                                      | 0                 |
| A2                   | 1000                    | 11.0                                 | 14                          | 154.00   | 133.60                       | 12.32   | 27163.41                  | 334.60                     | 156.10     | 28.00                   | 14.00    | 84.00                 | 1.99                                      | 0                 |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL |                         |                                      | 28                          | 266.0  | 234.21                       | 24.63   | 46348.5                   | 585.2                      | 270.2      | 56                      | 28       | 168                   | 3.5                                       | 0                 |

| HẠNG MỤC/<br>ITEM    | THÍ NGHIỆM<br>PDA /PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM<br>SIÊU ÂM<br>/INTEGRITY TEST | KHOAN MẪU BÉ<br>TỔNG MẪU CỌC<br>/SONIC<br>CORING<br>TESTING | NỀN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG BÉ<br>TỔNG CỌC<br>/COMPRESS<br>CONCRETE<br>TESTING |
|----------------------|--------------------------------|--|---|---|
|                      | CỌC/PILE                       | CỌC/PILE                                 | CỌC/PILE  | CỌC/PILE  |
| A1                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| A2                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL | 1                              | 84                                       | 2   | 6   |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\TABLE OF QUANTITIES

**STRUCTURE:**

### INTERNAL BEAM

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS   | TÊN THANH<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH<br>/ DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS                     |        |         |        |             |    |     | SỐ<br>LƯỢNG<br>/ NO. | CHIỀU DÀI<br>/ LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG<br>/ TOTAL<br>WEIGHT | NOTES   |  |
|--|-----------------------|--------------------------|------------------------|--|--------|---------|--------|-------------|----|-----|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------|--|
|  |                       |                          |                        | A  | B      | C       | D      | E           | F  | R   |                      |                                |                                |                                      |         |  |
|  |                       |                          |                        | MM   | MM     | MM      | MM     | MM          | MM | MM  |                      |                                |                                |                                      |         |  |
| DẪM GIỮA, L=27M/<br>INTERNAL BEAM, L=27M                           | G1                    | D14                      | 44                     | 224  | 1600   | 124     | 1600   | 224         |    |     |                      | 134                            | 3772                           | 1.210                                | 611.60  |  |
|  | G2                    | D14                      | 44                     | 224  | 1600   | 346     | 1600   | 224         |    |     |                      | 48                             | 3994                           | 1.210                                | 232.00  |  |
|  | G3                    | D14                      | 44                     | 224  | 1600   | 524     | 1600   | 224         |    |     |                      | 14                             | 4172                           | 1.210                                | 70.70   |  |
|  | G3A                   | D14                      | 44                     | 224  | 1600   | 558     | 1600   | 224         |    |     |                      | 4                              | 4206                           | 1.210                                | 20.40   |  |
|  | G4                    | D12                      | 44                     | 224  | 1600   | 558     | 1600   | 224         |    |     |                      | 4                              | 4206                           | 0.888                                | 15.00   |  |
|  | G5                    | D14                      | 21                     | 210  | 520    | 210     |        |             |    |     |                      | 134                            | 940                            | 1.210                                | 152.50  |  |
|  | G5A                   | D14                      | 21                     | 210  | 553    | 210     |        |             |    |     |                      | 4                              | 973                            | 1.210                                | 4.80    |  |
|  | G6                    | D14                      | 90                     | 720  | 45     | 330     | 210    |             |    |     |                      | 134                            | 1890                           | 1.210                                | 306.50  |  |
|  | G6A                   | D14                      | 90                     | 766  | 45     | 330     | 210    |             |    |     |                      | 4                              | 1936                           | 1.210                                | 9.40    |  |
|  | G7                    | D14                      | 90                     | 506  | 184    | 300     | 210    |             |    |     |                      | 134                            | 1894                           | 1.210                                | 307.10  |  |
|  | G7A                   | D14                      | 90                     | 538  | 184    | 300     | 210    |             |    |     |                      | 4                              | 1926                           | 1.210                                | 9.40    |  |
|  | G8                    | D16                      | 01                     | 26900                                      |        |         |        |             |    |     |                      | 6                              | 28180                          | 1.580                                | 267.20  |  |
|  | G9                    | D12                      | 01                     | 26900                                      |        |         |        |             |    |     |                      | 18                             | 27860                          | 0.888                                | 445.40  |  |
|  | G10                   | D12                      | 26                     | 480  | 4105   | 480     |        |             |    |     |                      | 16                             | 5065                           | 0.888                                | 72.00   |  |
|  | G11                   | D12                      | 46                     | 180  | 291    | 172     | 206    | 180         |    |     |                      | 16                             | 1029                           | 0.888                                | 14.70   |  |
|  | G12                   | D14                      | 11                     | 350  | 1000   |         |        |             |    |     |                      | 10                             | 1350                           | 1.210                                | 16.40   |  |
|  | G13A                  | D28                      | 01                     | 2609                                       |        |         |        |             |    |     |                      | 8                              | 2609                           | 4.830                                | 100.90  |  |
|  | G13B                  | D18                      | 01                     | 1600                                       |        |         |        |             |    |     |                      | 32                             | 1600                           | 1.580                                | 80.90   |  |
|  | G15                   | D14                      | 21                     | 50   | 148    | 50      |        |             |    |     |                      | 154                            | 248                            | 1.210                                | 46.30   |  |
|  | L1                    | D14                      | 01                     | 1420                                       |        |         |        |             |    |     |                      | 12                             | 1420                           | 1.210                                | 20.70   |  |
| L2   | D22                   | 01                       | 400                    |  |        |         |        |             |    |     | 30                   | 400                            | 2.980                          | 35.80                                |         |  |
| T1   | D14                   | 01                       | 1420                   |  |        |         |        |             |    |     | 8                    | 1420                           | 1.210                          | 13.80                                |         |  |
| T2   | D22                   | 01                       | 330                    |  |        |         |        |             |    |     | 28                   | 330                            | 2.980                          | 27.60                                |         |  |
| Z  | D14                   | 01                       | 400                    |  |        |         |        |             |    |     | 18                   | 400                            | 1.210                          | 7.80                                 |         |  |
|  | D10                   |                          |                        | THÉP ĐỊNH V/ ỚNG GHEN: 1M/V/ TRÍ (4 THANH) |        |         |        |             |    |     | 336                  | 186                            | 0.617                          | 34.50                                |         |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DẪM / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM               |                       |                          |                        |  |        |         |        |             |    |     |                      |                                |                                |                                      |         |  |
| THÉP THIẾT KẾ / BAR DESIGNATION                                    |                       |                          |                        | D10  | D12    | D14     | D16    | STEEL PLATE |    |     |                      |                                |                                |                                      | TOTAL   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                       |                          |                        | 34.5                                       | 547.1  | 1829.4  | 348.1  |             |    |     |                      |                                |                                |                                      | 2759.1  |  |
| TẦM THÉP ĐỆM / STEEL PLATE   |                       |                          |                        |  |        |         |        |             |    | 0.0 |                      |                                |                                |                                      | 0.0     |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                       |                          |                        |  |        |         |        |             |    |     |                      |                                |                                |                                      | 17.50   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 6 DẪM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (6 BEAM) |                       |                          |                        |  |        |         |        |             |    |     |                      |                                |                                |                                      |         |  |
| THÉP THIẾT KẾ / BAR DESIGNATION                                    |                       |                          |                        | D10  | D12    | D14     | D16    | STEEL PLATE |    |     |                      |                                |                                |                                      | TOTAL   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                       |                          |                        | 207.0                                      | 3282.6 | 10976.4 | 2088.6 |             |    |     |                      |                                |                                |                                      | 16554.6 |  |
| TẦM THÉP ĐỆM / STEEL PLATE   |                       |                          |                        |  |        |         |        |             |    | 0.0 |                      |                                |                                |                                      | 0.0     |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                       |                          |                        |  |        |         |        |             |    |     |                      |                                |                                |                                      | 104.99  |  |

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| PROJECT:   | DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT |
| BRIDGE:    | CB12                                  |
| STRUCTURE: | EXTERNAL BEAM                         |

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN THANH<br>/BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH<br>/ DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS                    |        |        |        |             |    |    | SỐ<br>LƯỢNG<br>/ NO. | CHIỀU DÀI<br>/ LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG<br>/ TOTAL<br>WEIGHT | NOTES |
|--|------------------------|--------------------------|------------------------|---|--------|--------|--------|-------------|----|----|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------|
|  |                        |                          |                        | A   | B      | C      | D      | E           | F  | R  |                      |                                |                                |                                      |       |
|  |                        |                          |                        | MM  | MM     | MM     | MM     | MM          | MM | MM |                      |                                |                                |                                      |       |
| DẪM BIÊN, L=27M/<br>EXTERNAL BEAM, L=27M                           | G1                     | D14                      | 44                     | 224                                       | 1600   | 124    | 1600   | 224         |    |    | 134                  | 3772                           | 1.210                          | 611.60                               |       |
|  | G2                     | D14                      | 44                     | 224                                       | 1600   | 346    | 1600   | 224         |    |    | 48                   | 3994                           | 1.210                          | 232.00                               |       |
|  | G3                     | D14                      | 44                     | 224                                       | 1600   | 524    | 1600   | 224         |    |    | 14                   | 4172                           | 1.210                          | 70.70                                |       |
|  | G3A                    | D14                      | 44                     | 224                                       | 1600   | 558    | 1600   | 224         |    |    | 4                    | 4206                           | 1.210                          | 20.40                                |       |
|  | G4                     | D12                      | 44                     | 224                                       | 1600   | 558    | 1600   | 224         |    |    | 4                    | 4206                           | 0.888                          | 15.00                                |       |
|  | G5                     | D14                      | 21                     | 210                                       | 520    | 210    |        |             |    |    | 134                  | 940                            | 1.210                          | 152.50                               |       |
|  | G5A                    | D14                      | 21                     | 210                                       | 553    | 210    |        |             |    |    | 4                    | 973                            | 1.210                          | 4.80                                 |       |
|  | G6                     | D14                      | 90                     | 720                                       | 45     | 330    | 210    |             |    |    | 134                  | 1890                           | 1.210                          | 306.50                               |       |
|  | G6A                    | D14                      | 90                     | 768                                       | 45     | 330    | 210    |             |    |    | 4                    | 1936                           | 1.210                          | 9.40                                 |       |
|  | G7                     | D14                      | 90                     | 508                                       | 184    | 300    | 210    |             |    |    | 134                  | 1894                           | 1.210                          | 307.10                               |       |
|  | G7A                    | D14                      | 90                     | 538                                       | 184    | 300    | 210    |             |    |    | 4                    | 1926                           | 1.210                          | 9.40                                 |       |
|  | G8                     | D16                      | 01                     | 26900                                     |        |        |        |             |    |    | 6                    | 28180                          | 1.580                          | 267.20                               |       |
|  | G9                     | D12                      | 01                     | 26900                                     |        |        |        |             |    |    | 18                   | 27860                          | 0.888                          | 445.40                               |       |
|  | G10                    | D12                      | 26                     | 480                                       | 4105   | 480    |        |             |    |    | 16                   | 5065                           | 0.888                          | 72.00                                |       |
|  | G11                    | D12                      | 46                     | 180                                       | 291    | 172    | 206    | 180         |    |    | 16                   | 1029                           | 0.888                          | 14.70                                |       |
|  | G12                    | D14                      | 11                     | 350                                       | 1000   |        |        |             |    |    | 10                   | 1350                           | 1.210                          | 16.40                                |       |
|  | G14A                   | D28                      | 11                     | 1569                                      | 350    |        |        |             |    |    | 8                    | 1919                           | 4.830                          | 74.20                                |       |
|  | G14B                   | D16                      | 11                     | 1050                                      | 300    |        |        |             |    |    | 32                   | 1350                           | 1.580                          | 68.30                                |       |
|  | G15                    | D14                      | 21                     | 50  | 148    | 50     |        |             |    |    | 154                  | 248                            | 1.210                          | 46.30                                |       |
|  | L1                     | D14                      | 01                     | 1420                                      |        |        |        |             |    |    | 12                   | 1420                           | 1.210                          | 20.70                                |       |
|  | L2                     | D22                      | 01                     | 400                                       |        |        |        |             |    |    | 30                   | 400                            | 2.980                          | 35.80                                |       |
|  | T1                     | D14                      | 01                     | 1420                                      |        |        |        |             |    |    | 8                    | 1420                           | 1.210                          | 13.80                                |       |
|  | T2                     | D22                      | 01                     | 330                                       |        |        |        |             |    |    | 28                   | 330                            | 2.980                          | 27.60                                |       |
| Z  | D14                    | 01                       | 400                    |   |        |        |        |             |    | 16 | 400                  | 1.210                          | 7.80                           |                                      |       |
|  | D10                    |                          |                        | THÉP ĐỊNH VI ỚNG GHEN: 1MM/ TRỊ (4 THANH) |        |        |        |             |    |    | 336                  | 166                            | 0.617                          | 34.50                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DẪM / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM               |                        |                          |                        |   |        |        |        |             |    |    |                      |                                |                                |                                      |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                          |                        | D10                                       | D12    | D14    | D16    | STEEL PLATE |    |    |                      |                                |                                | TOTAL                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                          |                        | 34.5                                      | 547.1  | 1829.4 | 335.5  |             |    |    |                      |                                |                                | 2746.5                               |       |
| TẦM THÉP ĐẸM / STEEL PLATE   |                        |                          |                        |   |        |        |        | 0.0         |    |    |                      |                                |                                | 0.0                                  |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                          |                        |   |        |        |        |             |    |    |                      |                                |                                | 17.50                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 4 DẪM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (4 BEAM) |                        |                          |                        |   |        |        |        |             |    |    |                      |                                |                                |                                      |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                          |                        | D10                                       | D12    | D14    | D16    | STEEL PLATE |    |    |                      |                                |                                | TOTAL                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                          |                        | 138.0                                     | 2188.4 | 7317.6 | 1342.0 |             |    |    |                      |                                |                                | 10986.0                              |       |
| TẦM THÉP ĐẸM / STEEL PLATE   |                        |                          |                        |   |        |        |        | 0.0         |    |    |                      |                                |                                | 0.0                                  |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                          |                        |   |        |        |        |             |    |    |                      |                                |                                | 69.99                                |       |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PRO THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: CB12 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: CABLE OF 127 M GIRDER

| Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder                                    |                                 |                     |                  |                         |                    |                           |
|---|---------------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| Hạng mục<br>Item  | Cáp<br>Cable                    | θ<br>độ, phút, giây | Chiều dài cáp Lc | Chiều dài thi công      | Tổng cộng<br>Total | Độ giãn dài<br>Elongation |
|   |                                 |                     | Leng of cable Lc | Length for construction |                    |                           |
| Cáp - Cable<br>9 T12.7 mm   | Cable 1                         | 7°43'               | 26786            | 2000                    | 28786.13223        | 181                       |
|   | Cable 2                         | 6°13'               | 26756            | 2000                    | 28756.07386        | 183                       |
|   | Cable 3                         | 3°39'               | 26719            | 2000                    | 28719.32325        | 184                       |
|   | Cable 4                         | 1°05'               | 26702            | 2000                    | 28701.68779        | 186                       |
|   | Tổng cáp - total of length (mm) |                     | 106963           | 8000                    | 114963             | (mm)                      |
| Tổng cáp cho 1 dầm - Cable for one girder (kg)                                    |                                 |                     | 994.75           | 74.40                   | 1069.15            | (kg)                      |
| Neo cáp - cable anchor 12T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                  |                         | 8                  | (set)                     |
| Ống ghen - Duct D65/72 (m)  |                                 |                     |                  |                         | 106.96             | (m)                       |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                  |                         | 0.41               | (m3)                      |
| Khối lượng cho toàn cầu (10 dầm) / Quantity For all Girder of Bridge (10 girders) |                                 |                     |                  |                         |                    |                           |
| Tổng cáp - total of quality (kg)  |                                 |                     | 9947.48          | 743.99                  | 10691.47           | (kg)                      |
| Neo cáp - cable anchor 12T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                  |                         | 80                 | (set)                     |
| Ống ghen - Duct D65/72 (mm)   |                                 |                     |                  |                         | 1069.63            | (m)                       |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                  |                         | 4.07               | (m3)                      |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB12  
 STRUCTURE: DIAPHRAGM

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER<br>R | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |      |     |     |        |       |       | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH PHẦN<br>OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH PHẦN<br>LENG. OF<br>BAR | KHỐI<br>LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ/ UNIT<br>WEIGHT | KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | SỐ<br>LƯỢNG<br>/ NO. | GHI CHÚ/<br>NOTES |  |
|--|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|------|-----|-----|--------|-------|-------|----------------------------------|--|---|-----------------------------------|----------------------|-------------------|--|
|  |                           |                                 |                        | A                      | B    | C   | D   | E      | F     | R     |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
|  |                           |                                 |                        | MM                     | MM   | MM  | MM  | MM     | MM    | MM    |                                  |  | MM                                      |                                   |                      |                   |  |
| DẦM NGANG ĐẦU NHẬP<br>(KG)/ EXTERNAL SPAN                                | H1                        | D14                             | 51                     | 372                    | 1380 | 140 | 140 |        |       |       | 9                                | 3730                                       | 1.210                                   | 40.62                             | 16                   | 89.42             |  |
|  | H2A                       | D28                             | 01                     | 2026                   |      |     |     |        |       |       | 2                                | 2030                                       | 4.830                                   | 19.61                             |                      |                   |  |
|  | H2                        | D16                             | 01                     | 2026                   |      |     |     |        |       |       | 8                                | 2030                                       | 1.580                                   | 25.66                             |                      |                   |  |
|  | H5                        | D10                             | 21                     | 100                    | 372  | 100 |     |        |       |       | 10                               | 572  | 0.617                                   | 3.53                              |                      |                   |  |
|  | H3                        | D14                             | 51                     | 159                    | 1380 | 140 | 140 |        |       |       | 9                                | 3305                                       | 1.210                                   | 35.99                             |                      |                   |  |
| DẦM NGANG GIỮA NHẬP<br>(KG)/ INTERNAL SPAN                               | H4A                       | D28                             | 01                     | 2026                   |      |     |     |        |       |       | 2                                | 2030                                       | 4.830                                   | 19.61                             | 16                   | 83.48             |  |
|  | H4                        | D16                             | 01                     | 2026                   |      |     |     |        |       |       | 8                                | 2030                                       | 1.580                                   | 25.66                             |                      |                   |  |
|  | H6                        | D10                             | 21                     | 100                    | 159  | 100 |     |        |       |       | 10                               | 359  | 0.617                                   | 2.22                              |                      |                   |  |
|  |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
| KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHẬP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN                             |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                           |                                 |                        | D10                    |      |     |     | D14    | D16   | D28   |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)             |                           |                                 |                        | 74.7                   |      |     |     | 1225.8 | 821.1 | 627.5 | 2749.07                          |  |   |                                   |                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE          |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                           |                                 |                        | D10                    |      |     |     | D14    | D16   | D28   |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)             |                           |                                 |                        | 74.7                   |      |     |     | 1225.8 | 821.1 | 627.5 | 2121.56                          |  |   |                                   |                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG) |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |       |       |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)   |                           |                                 |                        | 627.51                 |      |     |     |        |       |       |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)                |                           |                                 |                        | 24.41                  |      |     |     |        |       |       |                                  |  |   |                                   |                      |                   |  |



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB12  
 STRUCTURE: TẦM VÁN KHUÔN PRECAST PLANK

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN / COMPONENTS  | TÊN THÀNH PHẦN / BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER | HÌNH DẠNG / SHAPE | KÍCH THƯỚC / DIMENSIONS |        |     |     |     |    |    |  |    |      | SỐ LƯỢNG THANH / NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH / LENG OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐV / UNIT WEIGHT | SỐ TẦM 1 KHOẢNG / NO. OF PLANK (FOR 1 SPACE) | SỐ KHOẢNG 1 NHẬP / NO. OF SPACE (FOR 1 SPANE) | TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ / NOTES |
|--|---------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|--------|-----|-----|-----|----|----|--|----|------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|---|--------------------------------|-----------------|
|  |                           |                       |                   | DIMENSIONS              |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
|  |                           |                       |                   | A                       | B      | C   | D   | E   | F  | R  |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
|  |                           |                       |                   | MM                      | MM     | MM  | MM  | MM  | MM | MM |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| TẦM T1 / T1 PLANK  | E1B                       | D10                   | 01                | 1990                    |        |     |     |     |    |    |  | 2  | 1990 | 0.617                       |                               |                             |  | 39.29   |                                |                 |
|  | E2                        | R8                    | 44                | 150                     | 200    | 100 | 200 | 150 |    |    |  | 2  | 752  | 0.395                       |                               | 8                           |  | 9.51  |                                |                 |
|  | E5                        | R8                    | 01                | 85                      |        |     |     |     |    |    |  | 13 | 85   | 0.395                       |                               |                             |  | 6.98  |                                |                 |
| TẦM T2 / T2 PLANK  | E1                        | D10                   | 01                | 1870                    |        |     |     |     |    |    |  | 7  | 1870 | 0.617                       |                               |                             |  | 1163.02                                       |                                |                 |
|  | E2                        | R8                    | 44                | 150                     | 200    | 100 | 200 | 150 |    |    |  | 4  | 752  | 0.395                       |                               | 8                           |  | 171.10  |                                |                 |
|  | E3                        | R8                    | 01                | 930                     |        |     |     |     |    |    |  | 13 | 930  | 0.395                       |                               |                             |  | 687.68  |                                |                 |
| TẦM T3 / T3 PLANK  | E1                        | D10                   | 01                | 1870                    |        |     |     |     |    |    |  | 5  | 1870 | 0.617                       |                               |                             |  | 92.30   |                                |                 |
|  | E1A                       | D10                   | 01                | 1081                    |        |     |     |     |    |    |  | 4  | 1081 | 0.617                       |                               |                             |  | 42.67   | (TB/ AVERAGE)                  |                 |
|  | E1B                       | D10                   | 01                | 1990                    |        |     |     |     |    |    |  | 1  | 1990 | 0.617                       |                               |                             |  | 19.65   |                                |                 |
|  | E2                        | R8                    | 44                | 150                     | 200    | 100 | 200 | 150 |    |    |  | 4  | 752  | 0.395                       |                               | 8                           |  | 19.01   |                                |                 |
|  | E4                        | R8                    | 01                | 1058                    |        |     |     |     |    |    |  | 13 | 1058 | 0.395                       |                               |                             |  | 86.93   | (TB/ AVERAGE)                  |                 |
|  | E1                        | D10                   | 01                | 1870                    |        |     |     |     |    |    |  | 7  | 1870 | 0.617                       |                               |                             |  | 129.22  |                                |                 |
| TẦM T4 / T4 PLANK  | E1A                       | D10                   | 01                | 992                     |        |     |     |     |    |    |  | 4  | 992  | 0.617                       |                               |                             |  | 39.17   | (TB/ AVERAGE)                  |                 |
|  | E1B                       | D10                   | 01                | 1990                    |        |     |     |     |    |    |  | 1  | 1990 | 0.617                       |                               |                             |  | 19.65   |                                |                 |
|  | E2                        | R8                    | 44                | 150                     | 200    | 100 | 200 | 150 |    |    |  | 4  | 752  | 0.395                       |                               | 8                           |  | 19.01   |                                |                 |
|  | E5                        | R8                    | 01                | 1301                    |        |     |     |     |    |    |  | 13 | 1301 | 0.395                       |                               |                             |  | 106.89  | (TB/ AVERAGE)                  |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHẬP - TOTAL QUANTITIES FOR 1 SPAN         |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED))                |                           |                       |                   | D8                      | D10    | D12 | D14 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | TỔNG CỘNG/ TOTAL               |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                           |                       |                   | 0.0                     | 1545.0 | 0.0 | 0.0 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | 1544.97                        |                 |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY BAR DESIGNATION (ROUND))             |                           |                       |                   | R8                      | R10    | R12 | R14 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | TỔNG CỘNG/ TOTAL               |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                           |                       |                   | 1107.1                  | 0.0    | 0.0 | 0.0 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | 1107.10                        |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED))                |                           |                       |                   | D8                      | D10    | D12 | D14 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | TỔNG CỘNG/ TOTAL               |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                           |                       |                   | 0.0                     | 1545.0 | 0.0 | 0.0 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | 1544.97                        |                 |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY BAR DESIGNATION (ROUND))             |                           |                       |                   | R8                      | R10    | R12 | R14 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | TỔNG CỘNG/ TOTAL               |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)     |                           |                       |                   | 1107.1                  | 0.0    | 0.0 | 0.0 |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   | 1107.10                        |                 |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D510 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D510 (KG)       |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| 2652.07  |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10-0518 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10-0518 (KG) |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| 0.00   |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)       |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| 0.00   |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30 (M3) / TOTAL CONCRETE C30 (M3)       |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |
| 31.41  |                           |                       |                   |                         |        |     |     |     |    |    |  |    |      |                             |                               |                             |  |   |                                |                 |

### ***III. MISCELLANEOUS***

## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB12  
 STRUCTURE: BEARING

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO | HẠNG MỤC<br>ITEM   | ĐƠN VỊ<br>UNIT | TỔNG CỘNG<br>TOTAL |
|----|--|----------------|--------------------|
| 1  | GỐI CẦU<br>BEARING   | CÁI<br>EACH    | 20                 |
| 2  | VỮA RÓT GỐC NHỰA<br>EPOXY 3 THÀNH PHẦN/<br>THE ORIGINAL MORTAR 3<br>COMPONENTS | M3             | 0.16704            |
| 2  | THÉP BÀN<br>600X450X30<br>STEEL PLATE<br>600X450X30                            | TẤN<br>TON     | 1.28               |
| 3  | BU LÔNG<br>BOLT M14  | BỘ<br>SET      | 80                 |

| CAO SU BÀN<br>THÉP / RUBBER<br>PLATE STEEL         | HẠNG MỤC/ITEM                               | GIÁ TRỊ MAX |  |
|--|---|-------------|--|
| TẢI TRỌNG ĐỨNG<br>(KN)<br>LOADING VERTICAL<br>(KN) | HOẠT TẢI ĐỨNG / SERVICE                     | 515.79      |  |
|  | TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION        | 1153.10     |  |
|  | TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION      | 1715.18     |  |
|  | KÍCH THƯỚC GỐI (MM)/ DIMENSION BEARING (MM) | 350X450X84  |  |
|  | GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)              | 0.011       |  |
|  | CHUYỂN VỊ NGANG TỐI                         | 19.305      |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB12  
 STRUCTURE: EXPANSION JOINT

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra/checked BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN /<br>OMPONENTS  | TÊN THÀNH PHẦN /<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH /<br>DIAMETER | HÌNH DẠNG /<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |     |    |    |       |         |    |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH PHẦN /<br>BAR | CHIỀU DÀI THÀNH PHẦN /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ / NOTES |
|--|------------------------------|--------------------------|----------------------|------------|-----|----|----|-------|---------|----|-----|---------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|  |                              |                          |                      | DIMENSIONS |     |    |    |       |         |    |     |                                 |  |                                    |                                   |                 |
|  |                              |                          |                      | A          | B   | C  | D  | E     | F       | R  |     |                                 |  |                                    |                                   |                 |
|  |                              |                          |                      | MM         | MM  | MM | MM | MM    | MM      | MM |     |                                 |  |                                    |                                   |                 |
| KHE CỐ GIẪN<br>EXPANSION JOINT                                       | K1                           | 16                       | 01                   | 12504      |     |    |    |       |         |    | 20  | 13305                           | 1.552                                  | 413.0                              |                                   |                 |
|  | K2                           | 16                       | 51                   | 447        | 164 |    |    |       |         |    | 332 | 1480                            | 1.552                                  | 762.6                              |                                   |                 |
|  | K3                           | 16                       | 51                   | 234        | 152 |    |    |       |         |    | 332 | 1030                            | 1.552                                  | 530.7                              |                                   |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                                   |                              |                          |                      |            |     |    |    |       |         |    |     |                                 |  |                                    |                                   |                 |
|  |                              |                          |                      |            |     |    |    | D12   | D16     | -  | -   | -                               | -                                      | -                                  | -                                 | TỔNG CỘNG TOTAL |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING (KG)                           |                              |                          |                      |            |     |    |    | 0.000 | 1706.30 |    |     |                                 |  |                                    |                                   | 1706.30         |
| TỔNG KHE CỐ GIẪN TOÀN CẦU (M) TOTAL EXPANSION JOINT WHOLE BRIDGE (M) |                              |                          |                      |            |     |    |    |       |         |    |     |                                 |  |                                    |                                   | 50.02           |
| TỔNG CỘNG BÊ TÔNG KHÔNG CO NGÓT (M3) TOTAL SHRINKAGE CONCRETE (M3)   |                              |                          |                      |            |     |    |    |       |         |    |     |                                 |  |                                    |                                   | 3.36            |
| BÊ TÔNG ĐỘ SÁU (CONCRETE (M3)  |                              |                          |                      |            |     |    |    |       |         |    |     |                                 |  |                                    |                                   | 4.75            |
| TẤM CHỤP KHE CỐ GIẪN (KG) COVER PLATE EXPANSION JOINT (KG)           |                              |                          |                      |            |     |    |    |       |         |    |     |                                 |  |                                    |                                   | 234.21          |
| BU LÔNG M14 (BỘ) BOLT M14 (SET)                                      |                              |                          |                      |            |     |    |    |       |         |    |     |                                 |  |                                    |                                   | 56.00           |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: PARAPET L=1M

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA / CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                       | TÊN THÀNH<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                        |     |     |      |     |     |   |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR                 | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES     |  |  |
|--|-----------------------|----------------------------|------------------------|---|-----|-----|------|-----|-----|---|----|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--|--|
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    |  |                                   |                                      |                                   |                    |  |  |
|  |                       |                            |                        | A   | B   | C   | D    | E   | F   | R | MM |  |                                   |                                      |                                   |                    |  |  |
| IM<br>PARAPET SEGMENT<br><br>LAN CÁN ĐOẠN 1M | P1A                   | 16                         | 36                     | 415   | 670 | 181 | 1650 |     |     |   |    | 7  | 2870                              | 1.552                                | 31.18                             |                    |  |  |
|  | P2A                   | 14                         | 01                     | 920   |     |     |      |     |     |   |    | 16   | 920                               | 1.210                                | 17.81                             | PRECAST            |  |  |
|  | P2A                   | 14                         | 01                     | 920   |     |     |      |     |     |   |    | 3  | 920                               | 1.210                                | 3.34                              |                    |  |  |
|  | P3A                   | 20                         | 27                     | 800   | 90  | 477 |      |     |     |   |    | 7  | 1325                              | 2.470                                | 22.91                             |                    |  |  |
|  | P4                    | 20                         | 56                     | 336   | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |   |    | 7  | 1550                              | 2.470                                | 26.60                             |                    |  |  |
|  | P6                    | 12                         | 44                     | 60  | 250 | 60  | 250  | 60  |     |   |    | 2  | 610                               | 0.888                                | 1.08                              |                    |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES           |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    |  |                                   |                                      |                                   |                    |  |  |
| TỔNG CỘNG THÉP/ TOTAL REINFORCING (KG)       |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    | D12  | D14                               | D16                                  | D20                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL   |  |  |
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    | 1.08   | 21.2                              | 31.2                                 | 49.71                             | 103.12             |  |  |
|  |                       |                            |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |     |     |      |     |     |   |    | D=18   |                                   |                                      |                                   | D=18 (ĐÚC SẴN)     |  |  |
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    | D=18   |                                   |                                      |                                   | D=18 (ĐÚC SẴN)     |  |  |
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    |  |                                   |                                      |                                   | PHÂN LOẠI<br>THÉP: |  |  |
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    |  |                                   |                                      |                                   | D=18 (ĐÚC TẠI CHỖ) |  |  |
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                   |                                      |                                   | 0.00               |  |  |
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    | BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                   |                                      |                                   | 0.44               |  |  |
|  |                       |                            |                        |   |     |     |      |     |     |   |    |  |                                   |                                      |                                   | 0.10               |  |  |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NẴNG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: PARAPET L=2M

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA / CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                    | TÊN THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                        |      |     |     |      |     |     |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR                 | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐVỊ/<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/NOTES   |                 |        |  |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|---|------|-----|-----|------|-----|-----|----|--|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|--------|--|
|   |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    |  |                                      |                                   |                                  |                 |                 |        |  |
|   |                        |                            |                        | A   | B    | C   | D   | E    | F   | R   |    |  |                                      |                                   |                                  |                 |                 |        |  |
|   |                        |                            |                        | MM  | MM   | MM  | MM  | MM   | MM  | MM  | MM |  |                                      |                                   |                                  |                 |                 |        |  |
| LAN CÁN ĐOẠN 1M<br>PARAPET SEGMENT        | P1A                    | 16                         | 36                     |   | 415  | 670 | 181 | 1650 |     |     |    | 14   | 2870                                 | 1.552                             | 62.36                            |                 |                 |        |  |
|   | P2                     | 14                         | 01                     |   | 1920 |     |     |      |     |     |    | 16   | 1920                                 | 1.210                             | 37.17                            | PRECAST         |                 |        |  |
|   | P2                     | 14                         | 01                     |   | 1920 |     |     |      |     |     |    | 3  | 1920                                 | 1.210                             | 6.97                             | IN PLACE        |                 |        |  |
|   | P3A                    | 20                         | 27                     |   | 800  | 90  | 477 |      |     |     |    | 14   | 1325                                 | 2.470                             | 45.82                            |                 |                 |        |  |
|   | P4                     | 20                         | 56                     |   | 336  | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |    | 14   | 1550                                 | 2.470                             | 53.60                            |                 |                 |        |  |
|   | P6                     | 12                         | 44                     |   | 60   | 250 | 60  | 250  | 60  |     |    | 2  | 610                                  | 0.888                             | 1.08                             |                 |                 |        |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES        |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    |  |                                      |                                   |                                  |                 |                 |        |  |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG) TOTAL REINFORCING (KG) |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    | D12  | D14                                  | D16                               |                                  |                 | TỔNG CỘNG TOTAL |        |  |
|   |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    | 1.08   | 44.1                                 | 62.4                              | 99.42                            |                 |                 | 207.00 |  |
|   |                        |                            |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |      |     |     |      |     |     |    | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG)  |                                      |                                   |                                  | D<=18 (ĐÚC SẴN) |                 |        |  |
|   |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    |  |                                      |                                   |                                  | D<=18           |                 | 107.58 |  |
|   |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    |  |                                      |                                   |                                  | D>18            |                 | 99.42  |  |
|   |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    |  |                                      |                                   |                                  |                 |                 |        |  |
|   |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                      |                                   |                                  | 0.87            |                 |        |  |
|   |                        |                            |                        |   |      |     |     |      |     |     |    | BÊ TÔNG ĐÓ SẴN/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                      |                                   |                                  | 0.21            |                 |        |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: PARAPET L=2M PULLBOX ELECTRIC

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                       | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                           |     |     |        |                    |     |   |  | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐV / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |                 |  |  |        |
|--|---------------------------|-------------------------|------------------------|--|-----|-----|--------|--------------------|-----|---|--|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|--|--|--------|
|  |                           |                         |                        |  |     |     |        |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   |                |                 |  |  |        |
|  |                           |                         |                        | A  | B   | C   | D      | E                  | F   | R |  |                              |                                  |                                |                                   |                |                 |  |  |        |
| LAN CÁN ĐOẠN 2M<br>PARAPET SEGMENT 2M(P,B,E) | P1A                       | 16                      | 36                     | 415  | 670 | 181 | 1650   |                    |     |   |  | 8                            | 2870                             | 1.552                          | 35.63                             |                |                 |  |  |        |
|  | P1C                       | 16                      | 36                     | 50   | 193 | 181 | 1625   |                    |     |   |  | 8                            | 2005                             | 1.552                          | 24.89                             |                |                 |  |  |        |
|  | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920   |     |     |        |                    |     |   |  | 13                           | 1920                             | 1.210                          | 30.20                             | PRECAST        |                 |  |  |        |
|  | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920   |     |     |        |                    |     |   |  | 3                            | 1920                             | 1.210                          | 6.97                              | IN PLACE       |                 |  |  |        |
|  | P2C                       | 14                      | 01                     | 325  |     |     |        |                    |     |   |  | 4                            | 325                              | 1.210                          | 1.57                              |                |                 |  |  |        |
|  | P3A                       | 20                      | 27                     | 800  | 90  | 477 |        |                    |     |   |  | 8                            | 1325                             | 2.470                          | 26.18                             |                |                 |  |  |        |
|  | P3C                       | 20                      | 101                    | 508  | 85  | 538 | 161    | 100                |     |   |  | 8                            | 1515                             | 2.470                          | 29.94                             |                |                 |  |  |        |
|  | P4                        | 20                      | 56                     | 336  | 378 | 455 | 103    | 249                | 100 |   |  | 16                           | 1550                             | 2.470                          | 61.26                             |                |                 |  |  |        |
|  | P5                        | 12                      | 01                     | 500  |     |     |        |                    |     |   |  | 8                            | 500                              | 0.888                          | 3.55                              |                |                 |  |  |        |
|  | P6                        | 12                      | 44                     | 60   | 250 | 60  | 250    | 60                 |     |   |  | 2                            | 610                              | 0.888                          | 1.08                              |                |                 |  |  |        |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES           |                           |                         |                        |  |     |     |        |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   |                |                 |  |  |        |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG) |                           |                         |                        | D12  | D14 | D16 | D20    |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   |                | TỔNG CỘNG TOTAL |  |  |        |
|  |                           |                         |                        |  |     |     | 117.37 |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   |                |                 |  |  | 221.28 |
|  |                           |                         |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG)    |     |     |        |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   |                |                 |  |  |        |
|  |                           |                         |                        |  |     |     |        | PHÂN LOẠI<br>THÉP: |     |   |  | D<=18                        | 103.91                           | D<=18 (ĐÚC SẴN)                |                                   |                |                 |  |  |        |
|  |                           |                         |                        |  |     |     |        |                    |     |   |  | D>18                         | 117.37                           | D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)             |                                   |                |                 |  |  |        |
|  |                           |                         |                        |  |     |     |        |                    |     |   |  |                              |                                  | D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)             |                                   |                |                 |  |  |        |
|  |                           |                         |                        |  |     |     |        |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   |                |                 |  |  |        |
|  |                           |                         |                        | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN / PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |     |     |        |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   | 0.79           |                 |  |  |        |
|  |                           |                         |                        | BÊ TÔNG ĐÓ SAU / CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |     |     |        |                    |     |   |  |                              |                                  |                                |                                   | 0.21           |                 |  |  |        |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

|            |                                       |                         |               |
|------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
| PROJECT:   | DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT | THỰC HIỆN/ PREPARED BY: | NGUYEN VAN LE |
| BRIDGE:    | CS12                                  | KIỂM TRA/ CHECKED BY:   | TETSUYA MAEDA |
| STRUCTURE: | PARAPET L=2M PULLBOX COMMUNICATION    |                         |               |

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                       | TÊN THÀNH PHẦN<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                     |      |      |      |     |     |   |   | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH PHẦN<br>OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH PHẦN<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ / UNIT<br>WEIGHT               | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|--|----------------------------|-------------------------|---------------------|--|------|------|------|-----|-----|---|---|----------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|----------------|
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      |  |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      |  |                                 |                |
|  |                            |                         |                     | A  | B    | C    | D    | E   | F   | R |   |                                  |                                      |  |                                 |                |
| LAN CÁN ĐOẠN 2M (P.B.C.)                     | P1A                        | 16                      | 36                  | 415  | 670  | 181  | 1650 |     |     |   |   | 8                                | 2870                                 | 1.552  | 35.63                           |                |
|  | P1D                        | 16                      | 36                  | 241  | 297  | 181  | 1650 |     |     |   |   | 8                                | 2325                                 | 1.552  | 28.87                           |                |
|  | P2A                        | 14                      | 01                  | 1920   |      |      |      |     |     |   |   | 14                               | 1920                                 | 1.210  | 32.52                           | PRECAST        |
|  | P2A                        | 14                      | 01                  | 1920   |      |      |      |     |     |   |   | 3                                | 1920                                 | 1.210  | 6.97                            | IN PLACE       |
|  | P2C                        | 14                      | 01                  | 325  |      |      |      |     |     |   |   | 4                                | 325                                  | 1.210  | 1.57                            |                |
|  | P3A                        | 20                      | 27                  | 800  | 90   | 477  |      |     |     |   |   | 8                                | 1325                                 | 2.470  | 26.18                           |                |
|  | P3D                        | 20                      | 101                 | 508  | 85   | 361  | 299  | 100 |     |   |   | 8                                | 1455                                 | 2.470  | 28.75                           |                |
|  | P4                         | 20                      | 58                  | 336  | 378  | 455  | 103  | 249 | 100 |   |   | 16                               | 1550                                 | 2.470  | 61.26                           |                |
| P5   | 12                         | 01                      | 600                 |  |      |      |      |     |     |   | 8 | 600                              | 0.888                                | 4.26   |                                 |                |
| P6   | 12                         | 44                      | 60                  | 250  | 60   | 250  | 60   | 60  |     |   | 2 | 610                              | 0.888                                | 1.08   |                                 |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES           |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      |  |                                 |                |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG) |                            |                         |                     | D12  | D14  | D16  |      |     |     |   |   |                                  |                                      |  |                                 |                |
|  |                            |                         |                     | 5.35   | 41.1 | 64.3 |      |     |     |   |   |                                  |                                      |  |                                 |                |
|  |                            |                         |                     | TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG) |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | PHÂN LOẠI THÉP:                                  |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | D<=18 (ĐÚC SẴN)                                  |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | D>18 (ĐÚC SẴN)                                   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | D<=18 (ĐÚC TẠI CHỖ)                              |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)                               |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | TỔNG CỘNG TỔNG                                   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | 227.10   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | 103.94   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | 116.19   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | 6.97   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | 0.00   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | 0.79   |                                 |                |
|  |                            |                         |                     |  |      |      |      |     |     |   |   |                                  |                                      | 0.21   |                                 |                |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CS12

STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=1.0

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                                  | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |      |      |      |     |     |   |  | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ / UNIT<br>WEIGHT               | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|------|------|------|-----|-----|---|--|----------------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|----------------|
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  |  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        | A                        | B    | C    | D    | E   | F   | R |  |                                  |                                  |  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  |  |                                 |                |
| PHÂN CÁCH GIỮA<br>ĐOẠN 1M<br>SEGMENT 1M<br>MEDIAN STRIP | P1B                    | 16                      | 36                     | 298                      | 655  | 181  | 1335 |     |     |   |  | 7                                | 2425                             | 1.552  | 26.35                           |                |
|   | P2B                    | 14                      | 01                     | 920                      |      |      |      |     |     |   |  | 14                               | 920                              | 1.210  | 15.58                           | PRECAST        |
|   | P2B                    | 14                      | 01                     | 920                      |      |      |      |     |     |   |  | 3                                | 920                              | 1.210  | 3.34                            | IN PLACE       |
|   | P3B                    | 20                      | 27                     | 717                      | 90   | 385  |      |     |     |   |  | 7                                | 1160                             | 2.470  | 20.06                           |                |
|   | P4                     | 20                      | 56                     | 336                      | 378  | 455  | 103  | 249 | 100 |   |  | 7                                | 1550                             | 2.470  | 26.80                           |                |
|   | P6                     | 12                      | 44                     | 60                       | 250  | 60   | 250  | 60  |     |   |  | 2                                | 610                              | 0.888  | 1.08                            |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                      |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  |  |                                 |                |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG)            |                        |                         |                        | D12                      | D14  | D16  |      |     |     |   |  |                                  |                                  |  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        | 1.08                     | 18.9 | 26.3 |      |     |     |   |  |                                  |                                  |  |                                 |                |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG)         |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  |  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | D<=18 (ĐÚC SẴN)                                  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | D>18 (ĐÚC SẴN)                                   |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | D<=18 (ĐÚC TẠI CHỖ)                              |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | PHÂN LOẠI<br>THÉP:                               |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)                               |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                                 |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | 93.21  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | 43.01  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | 46.86  |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | 3.34   |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | 0.00   |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | 0.30   |                                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |      |      |      |     |     |   |  |                                  |                                  | 0.10   |                                 |                |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=2.0

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                                  | TÊN THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                        |      |      |      |     |     |     |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG ĐV. / UNIT<br>WEIGHT                 | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |                 |  |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|---|------|------|------|-----|-----|-----|----|------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------|--|-----------------|--|
|   |                        |                         |                        |   |      |      |      |     |     |     |    |                              |                                  |   |                                 |  |                 |  |
|   |                        |                         |                        |   |      |      |      |     |     |     |    |                              |                                  |   |                                 |  |                 |  |
|   |                        |                         |                        | A   | B    | C    | D    | E   | F   | R   |    |                              |                                  |   |                                 |  |                 |  |
| MM  | MM                     | MM                      | MM                     | MM  | MM   | MM   | MM   |     | MM  | KGM | KG |                              |                                  |   |                                 |  |                 |  |
| PHẦN CÁCH GIỮA<br>ĐOẠN 2M<br>SEGMENT 2M<br>MEDIAN STRIP | P1B                    | 16                      | 36                     | 298   | 655  | 181  | 1335 |     |     |     | 14 | 2425                         | 1.532                            | 52.69   |                                 |  |                 |  |
|   | P2A                    | 14                      | 01                     | 1920  |      |      |      |     |     |     | 14 | 1920                         | 1.210                            | 32.52   | PRECAST                         |  |                 |  |
|   | P2A                    | 14                      | 01                     | 1920  |      |      |      |     |     |     | 3  | 1920                         | 1.210                            | 6.97  | IN PLACE                        |  |                 |  |
|   | P3B                    | 20                      | 27                     | 717   | 90   | 395  |      |     |     |     | 14 | 1160                         | 2.470                            | 40.11   |                                 |  |                 |  |
|   | P4                     | 20                      | 56                     | 336   | 378  | 455  | 103  | 249 | 100 |     | 14 | 1550                         | 2.470                            | 53.60   |                                 |  |                 |  |
|   | P6                     | 12                      | 44                     | 60  | 250  | 60   | 250  | 60  |     |     | 2  | 610                          | 0.888                            | 1.06  |                                 |  |                 |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                      |                        |                         |                        |   |      |      |      |     |     |     |    |                              |                                  |   |                                 |  |                 |  |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG)            |                        |                         |                        | D12   | D14  | D16  |      |     |     |     |    |                              |                                  |   |                                 |  | TỔNG CỘNG TOTAL |  |
|   |                        |                         |                        | 1.08  | 39.5 | 52.7 |      |     |     |     |    |                              |                                  |   |                                 |  | 186.98          |  |
|   |                        |                         |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |      |      |      |     |     |     |    |                              |                                  | PHÂN LOẠI<br>THÉP:                              |                                 | D<=18 (ĐÚC SÀN)<br>86.30<br>D>18 (ĐÚC SÀN)<br>93.71<br>D<=18 (ĐÚC TẠI CHỖ)<br>6.97<br>D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)<br>0.00 |                 |  |
|   |                        |                         |                        |   |      |      |      |     |     |     |    |                              |                                  | BÊ TÔNG BỨC SÁMPRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                 | 0.60   |                 |  |
|   |                        |                         |                        |   |      |      |      |     |     |     |    |                              |                                  | BÊ TÔNG ĐÓ SÁUCAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                 | 0.21   |                 |  |
|   |                        |                         |                        |   |      |      |      |     |     |     |    |                              |                                  |   |                                 |  |                 |  |



PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB12  
 STRUCTURE: TOTAL PARAPET AND MEDIAN STRIP

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

| TÍNH CHO 1 ĐÓT/ FOR 1 SEGMENT                                    |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         | TỔNG    |
|--|-------|-------------------|---------|-------------|-----------------------------------|---------|---------|
|  |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PBC) | L=1 M                             | L=2 M   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC SẴN (KG) / TOTAL REINFORCING PRECAST (KG)     | D<=18 | 50.07             | 100.61  | 103.94      | 43.01                             | 86.30   |         |
|  | D>18  | 49.71             | 99.42   | 116.19      | 46.86                             | 93.71   |         |
|  | D<=18 | 3.34              | 6.97    | 6.97        | 3.34                              | 6.97    |         |
|  | D>18  | 0.00              | 0.00    | 0.00        | 0.00                              | 0.00    |         |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC TẠI CHỖ (KG) / TOTAL REINFORCING INPLACE (KG) |       | 0.44              | 0.87    | 0.79        | 0.30                              | 0.60    |         |
| BỂ TÔNG ĐÚC SẴN/ PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 0.10              | 0.21    | 0.21        | 0.10                              | 0.21    |         |
| BỂ TÔNG ĐỔ SAU/ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)                      |       | 2                 | 24      | 2           | 2                                 | 26      |         |
| TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE                              |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         | TỔNG    |
|  |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PB)  | L=1 M                             | L=2 M   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC SẴN (KG) / TOTAL REINFORCING PRECAST (KG)     | D<=18 | 100.15            | 2414.73 | 207.89      | 86.03                             | 2243.76 | 5052.56 |
|  | D>18  | 99.42             | 2386.02 | 232.38      | 93.71                             | 2436.51 | 5248.03 |
|  | D<=18 | 6.68              | 167.27  | 13.94       | 6.68                              | 181.21  | 375.78  |
|  | D>18  | 0.00              | 0.00    | 0.00        | 0.00                              | 0.00    | 0.00    |
| BỂ TÔNG ĐÚC SẴN/ PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 0.87              | 20.97   | 1.57        | 0.60                              | 15.63   | 39.65   |
| BỂ TÔNG ĐỔ SAU/ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)                      |       | 0.21              | 4.99    | 0.42        | 0.21                              | 5.40    | 11.23   |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB12  
 STRUCTURE: DRAINAGES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO<br>STT | ITEMS<br>HẠNG MỤC                                    | UNIT<br>ĐƠN VỊ | QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE<br>KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU | REMARKS<br>GHI CHÚ |
|-----------|--|----------------|--|--------------------|
| 1         | PIPE D225<br>ỐNG THÉP PVC D 225                      | M              | 58.50  |                    |
| 2         | ELBOW TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 3         | ELBOW TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                       | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 4         | SUPPOST ELEMENT TYPE 2<br>THÀNH ĐỊNH VỊ LOẠI 2       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 5         | CATCH PIT<br>PHẾU THU NƯỚC                           | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 6         | BOLT M12<br>BULÔNG M12                               | SET<br>BỘ      | 104  |                    |
| 7         | STEEL SHAPE H125<br>THÉP HÌNH H125                   | KG<br>KG       | 209.3  |                    |
| 8         | QUICK DRAINAGE<br>ĐẦU ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU         | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 9         | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU | M<br>M         | 56.72  |                    |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJ\THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
BRIDGE: CB12  
STRUCTURE: ANTI-GLARE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| STT | HẠNG MỤC/ITEMS                       |    |
|-----|--------------------------------------|----|
| 2   | BU LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/SET) | 30 |

# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 05. CB12

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu  | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |        | Toatal Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|--|------------------------|------------------------|--------|------------------------------------|
| 1   | Formwork for Abutment<br>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu                                   |                        | A1                     | A2     | 1,500.42                           |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng  | m <sup>2</sup>         | 148.86                 | 148.86 | 297.71                             |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố                                     | m <sup>2</sup>         | 453.24                 | 400.50 | 853.74                             |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh                                       | m <sup>2</sup>         | 123.89                 | 112.01 | 235.90                             |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai                                       | m <sup>2</sup>         | 7.52                   | 7.52   | 15.04                              |
| 1.5 | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                        | m <sup>2</sup>         | 38.99                  | 38.99  | 77.98                              |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đỡ gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.03                  | 10.03  | 20.06                              |
| 2   | Formwork for Approach slab<br>Ván khuôn đổ bê tông Bản qua độ                          | m <sup>2</sup>         | 15.49                  | 15.49  | 30.99                              |
| 3   | Superstructure<br>Kết cấu phần trên  |                        |                        |        |                                    |
| 3.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu                                      | m <sup>2</sup>         |                        |        | 111.44                             |
| 3.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm   | m <sup>2</sup>         |                        |        | 1,177.34                           |
| 3.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang                                       | m <sup>2</sup>         |                        |        | 174.72                             |
| 3.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                            | m <sup>2</sup>         |                        |        | 101.26                             |
| 3.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |        | 17.28                              |
|     |  | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |        | 404.80                             |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :CB12

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú               |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                                  |
| I         | <b>SITE CLEARANCE</b><br><b>ĐƠN DỆP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 981.84                 |                            | 981.84             |                                  |
| II        | <b>EARTH WORKS</b><br><b>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 563.42                 |                            | 563.42             |                                  |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | 85.80              | Structures without<br>embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | 59.80              | Structures without<br>embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 166.84                 |                            | 166.84             |                                  |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 4877.98                |                            | 4877.98            |                                  |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 240.87                 |                            | 240.87             |                                  |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 234.99                 |                            | 234.99             |                                  |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 115.48                 |                            | 115.48             |                                  |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 0.00                   |                            | 0.00               |                                  |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS</b><br><b>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 2027.88                |                            | 2027.88            |                                  |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 764.71                 |                            | 764.71             |                                  |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 557.28                 |                            | 557.28             |                                  |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 730.66                 |                            | 730.66             |                                  |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 728.49                 |                            | 728.49             |                                  |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá hộc xây vữa C10 taluy                           | m3             | 45.79                  |                            | 45.79              |                                  |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá hộc xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | 26.00              |                                  |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 19.26                  |                            | 19.26              |                                  |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 38.03                  |                            | 38.03              |                                  |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 380.26                 |                            | 380.26             |                                  |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | 40.00              |                                  |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | 7.40               |                                  |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | 12.60              |                                  |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 10.96                  |                            | 10.96              |                                  |

## **6. ORB13**

## ***I.SUBSTRUCTURE***

## KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

•

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OR813  
STRUCTURE: ABUTMENT A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |         |        |       |        |        | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V./<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES     |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------|---------|--------|-------|--------|--------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
|  |                              |                            |                        | A                        | B     | C       | D      | E     | F      | R      |                                  |                                   |                                 |                                   |                    |
|  |                              |                            |                        | MM                       | MM    | MM      | MM     | MM    | MM     | MM     |                                  | MM                                | KG/M                            | KG                                |                    |
| BÈ MỐ/PILE CAP   | F1                           | 32                         | 21                     | 512                      | 8850  | 512     |        |       |        |        | 168                              | 9730                              | 6.310                           | 10314.6                           |                    |
|  | F2                           | 22                         | 21                     | 352                      | 12450 | 352     |        |       |        |        | 120                              | 13940                             | 2.980                           | 4984.9                            |                    |
|  | F3                           | 28                         | 21                     | 448                      | 8850  | 448     |        |       |        |        | 168                              | 9620                              | 4.830                           | 7806.1                            |                    |
|  | F4                           | 18                         | 21                     | 288                      | 12450 | 288     |        |       |        |        | 96                               | 13670                             | 2.000                           | 2624.6                            |                    |
|  | F5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 8882  | 256     |        |       |        |        | 40                               | 9350                              | 1.580                           | 590.9                             |                    |
|  | F6                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1807  | 256     |        |       |        |        | 232                              | 2280                              | 1.580                           | 435.8                             |                    |
|  | F7                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12482 | 256     |        |       |        |        | 40                               | 13590                             | 1.580                           | 888.9                             |                    |
|  | F8                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1807  | 256     |        |       |        |        | 328                              | 2280                              | 1.580                           | 1181.6                            |                    |
|  | F9                           | 16                         | 99                     | 128                      | 128   | 1807    |        | 128   |        |        | 336                              | 2090                              | 1.580                           | 1109.6                            |                    |
| TƯỜNG<br>THÂN/ABUTMENT STEM  | A1                           | 32                         | 11                     | 512                      | 8652  |         |        |       |        |        | 168                              | 9100                              | 6.310                           | 9072.6                            |                    |
|  | A2                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12500 | 1700    |        |       |        |        | 92                               | 15050                             | 1.580                           | 2187.7                            |                    |
|  | A3                           | 16                         | 11                     | 256                      | 8652  |         |        |       |        |        | 168                              | 8890                              | 1.580                           | 2359.8                            |                    |
|  | A4                           | 16                         | 21                     | 256                      | 12500 | 256     |        |       |        |        | 92                               | 13610                             | 1.580                           | 1978.3                            |                    |
|  | A5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1700  | 256     |        |       |        |        | 168                              | 2170                              | 1.580                           | 576.0                             |                    |
|  | A6                           | 16                         | 01                     | 12500                    |       |         |        |       |        |        | 8                                | 13140                             | 1.580                           | 166.1                             |                    |
|  | A7                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112   | 1700    |        | 112   |        |        | 128                              | 1950                              | 1.210                           | 297.3                             |                    |
|  | A8                           | 16                         | 01                     | 6752                     | -     | -       |        | -     |        |        | 24                               | 6760                              | 1.580                           | 256.3                             |                    |
| TƯỜNG ĐỈNH/HEAD<br>WALL  | P1                           | 16                         | 21                     | 2720                     | 400   | 2720    |        |       |        |        | 156                              | 5800                              | 1.580                           | 1429.6                            |                    |
|  | P2                           | 16                         | 01                     | 12500                    |       |         |        |       |        |        | 56                               | 13300                             | 1.580                           | 1176.8                            |                    |
|  | P3                           | 16                         | 99                     | 256                      | 732   | 232     | 960    |       |        |        | 158                              | 2180                              | 1.580                           | 544.2                             |                    |
|  | P4                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112   | 400     |        | 112   |        |        | 8                                | 650                               | 1.210                           | 47.2                              |                    |
|  | P5                           | 16                         | 01                     | 2030                     | -     | -       |        | -     |        |        | 8                                | 2030                              | 1.580                           | 26.7                              |                    |
|  | L1                           | 16                         | 99                     | 240                      | 1645  | 163     | 920    |       |        |        | 8                                | 2970                              | 1.580                           | 37.5                              |                    |
|  | L2                           | 14                         | 01                     | 400                      | -     | -       |        | -     |        |        | 34                               | 400                               | 1.210                           | 16.5                              |                    |
|  | L3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 960   | 690     |        |       |        |        | 8                                | 1930                              | 2.470                           | 38.1                              |                    |
|  | H1                           | 20                         | 01                     | 600                      |       |         |        |       |        |        | 42                               | 600                               | 2.470                           | 62.2                              |                    |
|  | H2                           | 8                          | 77                     | 60                       | 30    | 10      |        |       |        |        | 42                               | 1360                              | 0.395                           | 22.6                              |                    |
|  | K1                           | 16                         | 25                     | 256                      | 256   |         |        | 1830  |        |        | 22                               | 2350                              | 1.580                           | 81.7                              |                    |
| TƯỜNG<br>CÁNH/WING WALL  | K2                           | 16                         | 15                     | 256                      |       | 1900    |        |       |        |        | 92                               | 2160                              | 1.580                           | 314.0                             |                    |
|  | K3(1)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 8900  |         |        |       |        |        | 26                               | 9110                              | 1.580                           | 374.2                             |                    |
|  | K3(2)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 8426  |         |        |       |        |        | 12                               | 8660                              | 1.580                           | 164.2                             | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K3(3)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 5776  |         |        |       |        |        | 52                               | 6010                              | 1.580                           | 493.8                             | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K3(4)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 5400  |         |        |       |        |        | 40                               | 5440                              | 1.580                           | 356.4                             |                    |
|  | K4(1)                        | 25                         | 11                     | 400                      | 8900  |         |        |       |        |        | 26                               | 9250                              | 3.850                           | 925.9                             |                    |
|  | K4(2)                        | 25                         | 11                     | 400                      | 8426  |         |        |       |        |        | 12                               | 8770                              | 3.850                           | 406.2                             | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K4(3)                        | 25                         | 11                     | 400                      | 5776  |         |        |       |        |        | 52                               | 6120                              | 3.850                           | 1226.2                            | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K4(4)                        | 25                         | 11                     | 400                      | 5400  |         |        |       |        |        | 40                               | 5760                              | 3.850                           | 885.6                             |                    |
|  | K5(1)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 4262  |         |        |       |        |        | 64                               | 4490                              | 1.580                           | 454.0                             |                    |
|  | K5(2)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 10782 |         |        |       |        |        | 48                               | 11020                             | 1.580                           | 835.8                             |                    |
|  | K5(3)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 8652  |         |        |       |        |        | 24                               | 8890                              | 1.580                           | 337.1                             |                    |
|  | K6(1)                        | 16                         | 11                     | 256                      | 4262  |         |        |       |        |        | 64                               | 4490                              | 1.580                           | 454.0                             |                    |
|  | K6(2)                        | 25                         | 11                     | 400                      | 10782 |         |        |       |        |        | 44                               | 11130                             | 3.850                           | 1885.4                            |                    |
|  | K9                           | 16                         | 27                     | 7428                     | 1900  | 240     |        |       |        |        | 10                               | 9550                              | 1.580                           | 150.9                             |                    |
|  | K9(2)                        | 16                         | 01                     | 5640                     | -     | 0       |        |       |        |        | 6                                | 5640                              | 1.580                           | 53.5                              |                    |
|  | K10                          | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 700     |        | 96    |        |        | 228                              | 910                               | 0.888                           | 184.2                             |                    |
|  | K11                          | 16                         | 21                     | 256                      | 700   | 256     |        |       |        |        | 130                              | 1170                              | 1.580                           | 240.3                             |                    |
|  | K12                          | 14                         | 01                     | 1810                     |       |         |        |       |        |        | 20                               | 1810                              | 1.210                           | 43.8                              |                    |
|  | K13                          | 14                         | 01                     | 2110                     |       |         |        |       |        |        | 18                               | 2110                              | 1.210                           | 46.0                              |                    |
|  | K14                          | 25                         | 11                     | 1000                     | 10232 |         |        |       |        |        | 4                                | 11180                             | 3.850                           | 172.2                             |                    |
|  | O1                           | 16                         | 101                    | 390                      | 670   | 170     | 1650   |       |        |        | 120                              | 2840                              | 1.580                           | 538.6                             |                    |
|  | O2                           | 14                         | 01                     | 8920                     |       |         |        |       |        |        | 38                               | 8920                              | 1.210                           | 410.1                             |                    |
|  | O3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 800   | 450     |        |       |        |        | 120                              | 1530                              | 2.470                           | 453.5                             |                    |
|  | O4                           | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 375     |        | 96    |        |        | 360                              | 590                               | 0.888                           | 188.6                             |                    |
| BÈ KÈ GỐI/BEARING<br>SEAT  | G1                           | 6                          | 01                     | 500                      |       |         |        |       |        |        | 100                              | 500                               | 0.222                           | 11.1                              |                    |
|  | G2                           | 6                          | 01                     | 450                      |       |         |        |       |        |        | 100                              | 450                               | 0.222                           | 10.0                              |                    |
| KHỐI ĐÁ KÈ<br>GỐI/CONCRETE<br>BLOCK  | B1                           | 16                         | 21                     | 840                      | 750   | 840     |        |       |        |        | 60                               | 2390                              | 1.580                           | 226.6                             |                    |
|  | B2                           | 16                         | 21                     | 790                      | 600   | 790     |        |       |        |        | 70                               | 2140                              | 1.580                           | 236.7                             | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | B3                           | 16                         | 51                     | 780                      | 630   | 240     | 240    |       |        |        | 30                               | 3080                              | 1.580                           | 146.0                             |                    |
| KHỐI CHỐNG CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE<br>BLOCK   | T1                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 820   | 1240    |        |       |        |        | 16                               | 3260                              | 1.580                           | 82.4                              | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | T2                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 320   | 1240    |        |       |        |        | 24                               | 2760                              | 1.580                           | 104.7                             | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | T3                           | 16                         | 51                     | 800                      | 300   | 240     | 240    |       |        |        | 24                               | 2460                              | 1.580                           | 93.3                              |                    |
|  | T4                           | 8                          | 77                     | 76                       | 50    | 7       |        |       |        |        | 12                               | 1540                              | 0.395                           | 7.3                               |                    |
|  | T6                           | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 300     |        |       |        |        | 12                               | 420                               | 0.888                           | 4.5                               |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 |                                   |                    |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỐI)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)   |                              |                            |                        | D12                      | D14   | D16     | D18    | D20   | D22    | D25    | D28                              | D32                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL                |                                   |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        | 377.3                    | 860.8 | 21052.7 | 2624.6 | 491.6 | 4984.9 | 5499.4 | 7806.1                           | 18987.1                           | 63084.8                         |                                   |                    |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỐI)/ BAR DESIGNATION (ROUND)  |                              |                            |                        | -                        | -     | -       | -      | -     | R6     | R8     | R20                              | R32                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL                |                                   |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 0.000 | 21.1   | 29.8   | 62.2                             | 0.0                               | 113.2                           |                                   |                    |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D <= 10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D <= 10 (KG)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 51.0                              |                    |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10 < D <= 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10 < D <= 18 (KG)                                |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 24915.5                           |                    |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D > 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D > 18 (KG)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 38231.4                           |                    |
| BÈ TÔNG BÈ MỐ /CONCRETE OF PILE CAP C30(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 452.1                             |                    |
| BÈ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM C30(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 307.4                             |                    |
| BÈ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL C30(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 29.0                              |                    |
| BÈ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL C30(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 100.3                             |                    |
| BÈ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ/ĐÁ KÈ GỐI/LAN CAN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3) |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 11.8                              |                    |
| Vữa KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT 40MPA(M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 0.15                              |                    |
| THANH CHỐT MÀ KÈM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/ GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)                                   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 12                                |                    |
| BÈ TÔNG ĐÈM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 22.4                              |                    |
| TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 8.88                              |                    |
| NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M <sup>3</sup> )   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 0.1                               |                    |
| BÈ TÔNG NHỰA NÔNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 428.3                             |                    |
| TẮM ĐỆM DẪN HƠI DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)  |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 1.6                               |                    |
| HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP(L=340MM) (SET)   |                              |                            |                        |                          |       |         |        |       |        |        |                                  |                                   |                                 | 4.1                               |                    |







TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: ORB13  
STRUCTURE QUARTER CONE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

MỔ A1/ ABUTMENT A1

| STT<br>NO | HẠNG MỤC<br>ITEM                    | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
|-----------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 1         | LỚP ĐÁY MÓNG K98                    | M3              | 76.50                  |
| 2         | SUBGRADE LAYER K98                  |                 |                        |
| 3         | ĐÁT ĐÁP THOÁT NƯỚC K98              | M3              | 2462.91                |
| 4         | GRANULAR K98                        |                 |                        |
| 5         | ĐÁT ĐÁP TÙ NÓN                      | M3              | 1161.69                |
| 6         | EARTH FILL OF QUARTERCONER          |                 |                        |
| 7         | ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN                   | M3              | 42.15                  |
| 8         | BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE |                 |                        |
| 9         | ĐÁ HỌC XÂY VỮA-TỨ NÓN               | M3              | 126.44                 |
| 10        | MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE      |                 |                        |
| 11        | ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY                | M3              | 3.75                   |
| 12        | BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  |                 |                        |
| 13        | ĐÁ HỌC XÂY VỮA-CHÂN KHAY            | M3              | 30.46                  |
| 14        | MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE       |                 |                        |
| 15        | ỐNG THOÁT NƯỚC D50                  | M               | 44                     |
| 16        | DRAIN PIPES0                        |                 |                        |
| 17        | VẢI ĐỊA KỸ THUẬT                    | M2              | 6.29                   |
| 18        | GEOTEXTILE FABRIIC                  |                 |                        |
| 19        | ĐÁT ĐÀO THÌ CÔNG TỨ NÓN             | M3              | 594.16                 |
| 20        | EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE    |                 |                        |

MỔ A2/ ABUTMENT A2

| STT<br>NO | HẠNG MỤC<br>ITEM                    | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
|-----------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 1         | LỚP ĐÁY MÓNG K98                    | M3              | 76.50                  |
| 2         | SUBGRADE LAYER K98                  |                 |                        |
| 3         | ĐÁT ĐÁP THOÁT NƯỚC K98              | M3              | 2017.54                |
| 4         | GRANULAR K98                        |                 |                        |
| 5         | ĐÁT ĐÁP TỨ NÓN                      | M3              | 850.94                 |
| 6         | EARTH FILL OF QUARTERCONER          |                 |                        |
| 7         | ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN                   | M3              | 32.92                  |
| 8         | BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE |                 |                        |
| 9         | ĐÁ HỌC XÂY VỮA-TỨ NÓN               | M3              | 98.75                  |
| 10        | MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE      |                 |                        |
| 11        | ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY                | M3              | 3.44                   |
| 12        | BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  |                 |                        |
| 13        | ĐÁ HỌC XÂY VỮA-CHÂN KHAY            | M3              | 27.96                  |
| 14        | MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE       |                 |                        |
| 15        | ỐNG THOÁT NƯỚC D50                  | M               | 43                     |
| 16        | DRAIN PIPES0                        |                 |                        |
| 17        | VẢI ĐỊA KỸ THUẬT                    | M2              | 6.15                   |
| 18        | GEOTEXTILE FABRIIC                  |                 |                        |
| 19        | ĐÁT ĐÀO THÌ CÔNG TỨ NÓN             | M3              | 185.53                 |
| 20        | EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE    |                 |                        |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: ORB13  
STRUCTURE: PILE D=1.2, L=8M

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK                      | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |      |     |     |     |     |     |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR                                       | CHIỀU DÀI THÀNH /<br>LENG. OF BAR<br>MM | KHỐI LƯỢNG Đ.V. /<br>UNIT WEIGHT<br>KG/M | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT<br>KG | GHI CHÚ/ NOTES   |        |  |
|--|---|-------------------------|------------------------|--------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|---|--|---|------------------|--------|--|
|  |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  |   |                  |        |  |
|  |   |                         |                        | A                        | B    | C   | D   | E   | F   | R   | MM  |  |   |  |   |                  |        |  |
| CỘT L=8M<br><br>CỘT L=8M   | P1  | 32                      | 15                     | 361                      | 9130 |     |     |     |     |     |     | 24   | 9495                                    | 6.310                                    | 1437.9                                  |                  |        |  |
|  | P4  | 14                      | 77                     | 1060                     | 72   |     |     |     |     |     |     | 1  | 247680                                  | 1.210                                    | 299.7                                   |                  |        |  |
|  | P5  | 22                      | 101                    |                          |      | 946 |     |     |     |     |     | 4  | 2975                                    | 2.980                                    | 35.5                                    |                  |        |  |
|  | P6  | 16                      | 101                    |                          |      | 550 |     |     |     |     |     | 1  | 1730                                    | 1.580                                    | 2.7                                     |                  |        |  |
|  | P7  | 16                      | 46                     | 124                      | 100  |     | 124 |     |     |     |     | 16   | 550                                     | 1.580                                    | 13.9                                    |                  |        |  |
|  | P8  | 14                      | 102                    | 150                      |      | 88  |     | 44  |     |     |     | 12   | 420                                     | 1.210                                    | 6.1                                     |                  |        |  |
|  | P9  | 14                      | 102                    |                          |      | 138 |     | 69  |     |     |     | 4  | 495                                     | 1.210                                    | 2.4                                     |                  |        |  |
|  | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  |   |                  |        |  |
|  | THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED) |                         |                        |                          |      | -   | -   | -   | D14 | D16 | D22 | D25  | D32                                     | TỔNG CỘNG/ TOTAL                         |   |                  |        |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |   |                         |                        | 0.0                      |      |     |     | 0.0 |     |     |     | 308.2  | 16.6                                    | 35.5                                     | 0.0                                     | 1437.9           | 1798.2 |  |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                       |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  |   | TỔNG CỘNG/ TOTAL |        |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |   |                         |                        | 0.0                      |      |     |     | 0.0 |     |     |     | 0.0  | 0.0                                     | 0.0                                      | 0.0                                     | 0.0              | 0.0    |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)                |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  |   | 0.0              |        |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)          |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  |   | 324.8            |        |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)                  |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  |   | 1473.4           |        |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  | 27.7                                    |                  |        |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     |  |   |  | 8.4                                     |                  |        |  |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     | ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                         |   |  | 3                                       |                  |        |  |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     | ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                     |   |  | 1                                       |                  |        |  |
| BỊT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)  |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     | BỊT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)  |   |  | 8                                       |                  |        |  |
| VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                  |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     | VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                              |   |  | 0.1                                     |                  |        |  |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC (M3)/ PILE CONCRETE C30 (M3)                        |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     | KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC (M3)/ PILE CONCRETE C30 (M3)                    |   |  | 10.5                                    |                  |        |  |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |   |                         |                        |                          |      |     |     |     |     |     |     | KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3) |   |  | 1.4                                     |                  |        |  |

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: QRB13  
STRUCTURE: PILE D=1.2, L=9.5M

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |    |    |    |     |    |    |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V. /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |    |    |    |    |   |  |
|---|------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|----|----|----|-----|----|----|----|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|----|----|----|----|---|--|
|   |                              |                         |                        | A                        |    | B  |    | C   |    | D  |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                | E  |    | F  |    | R |  |
|   |                              |                         |                        | MM                       | MM | MM | MM | MM  | MM | MM | MM |                                  |                                   |                                  |                                   |                | MM | MM | MM | MM |   |  |
| CỌC L=9.5M<br>PILE L=9.5M   | P1                           | 32                      | 15                     |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   | P4                           | 14                      | 77                     |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   | P5                           | 22                      | 101                    |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   | P6                           | 16                      | 101                    |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   | P7                           | 16                      | 46                     |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   | P8                           | 14                      | 102                    |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   | P9                           | 14                      | 102                    |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
| THÉP THÉP KÉ (CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED)                           |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -                                | -                                 | -                                | -                                 | -              | -  |    |    |    |   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                              |                         |                        | 0.0                      |    |    |    | 0.0 |    |    |    | 0.0                              |                                   |                                  |                                   | 0.0            |    |    |    |    |   |  |
| THÉP THÉP KÉ (KHÔNG CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (ROUND)                        |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                              |                         |                        | 0.0                      |    |    |    | 0.0 |    |    |    | 0.0                              |                                   |                                  |                                   | 0.0            |    |    |    |    |   |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)                 |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=18 (KG)                 |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)                   |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D52.4/60 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁI) / JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁI) / JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| BỊT ĐẦU (CÁI) / CAP COVER (EACH)  |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                   |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC (M3) / PILE CONCRETE C30 (M3)                        |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3) / DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |                              |                         |                        |                          |    |    |    |     |    |    |    |                                  |                                   |                                  |                                   |                |    |    |    |    |   |  |
|   |                              |                         |                        | -                        |    |    |    | -   |    |    |    | -                                |                                   |                                  |                                   | -              |    |    |    |    |   |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB13

STRUCTURE: PILE D=1.2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| HẠNG MỤC/<br>ITEM   | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | CHIỀU DÀI CỌC/<br>LENGTH OF PILE | SỐ LƯỢNG CỌC/<br>NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CỌC/TOTAL<br>LENGTH OF PILE | BÊ TÔNG CỌC /<br>PILE CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>CỌC / DEMOLISHED<br>PART CONCRETE<br>C30 | THÉP / REINF<br>STEEL | ỐNG NHỰA / PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI / JOINT PIPE |          | BÍT ĐẦU/ CAP<br>COVER | VỮA LẤP LÒNG/<br>MORTAR FILL<br>SONIC 30MPA |
|---------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|------------|----------------------|----------|-----------------------|---|
|                     |                            |                                  |                             |   |                                       |   |                       | D52.4/60                | D101.6/110 | D60/70               | D110/120 |                       |   |
|                     | MM                         | M                                | CỌC/PILE                    | M   | M3                                    | M3  | KG                    | M                       | M          | CÁI/PIPE             | CÁI/PIPE | CÁI/EACH              | M3  |
| A1                  | 1200                       | 8.0                              | 16                          | 128.0   | 168.59                                | 23.16   | 28771.3               | 443.0                   | 134.9      | 48                   | 16       | 128                   | 2.0   |
| A2                  | 1200                       | 9.5                              | 16                          | 152.0   | 196.39                                | 23.16   | 33305.8               | 515.0                   | 158.9      | 48                   | 16       | 128                   | 2.4   |
| TỔNG CỘNG/<br>TOTAL |                            |                                  | 32                          | 280.0   | 363.98                                | 46.32   | 62077.1               | 958.1                   | 293.8      | 96                   | 32       | 256                   | 4.4   |

| HẠNG MỤC/<br>ITEM   | THÍ NGHIỆM<br>PDA /PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM SIÊU<br>ÂM /INTEGRITY<br>TEST | KHOAN MẪU BÊ<br>TÔNG MŨI CỌC<br>/SONIC CORING<br>TESTING | NÉN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG BÊ<br>TÔNG CỌC<br>/COMPRESS<br>CONCRETE TESTING |
|---------------------|--------------------------------|--|--|--|
|                     | CỌC/PILE                       | CỌC/PILE                                 | CỌC/PILE   | CỌC/PILE   |
| A1                  |                                | 96                                       | 1  | 3  |
| A2                  |                                | 96                                       | 1  | 3  |
| TỔNG CỘNG/<br>TOTAL | 1                              | 192                                      | 2  | 6  |

KIEM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |      |        |     |        | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V. /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |         |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------|------|--------|-----|--------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------|
|   |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   |                  |         |
|   |                        |                         |                        | A                        | B     | C    | D      | E   | F      |                                  |                                   |                                  |                                   |                  | R       |
|   |                        |                         |                        | MM                       | MM    | MM   | MM     | MM  | MM     | MM                               | MM                                | KG/M                             | KG                                |                  |         |
| BỆ TRỤ<br>/PILECAP  | F1                     | 22                      | 21                     | 352                      | 7850  | 352  | -      | -   | -      | -                                | 39                                | 8455                             | 2.980                             | 982.6            |         |
|   | F2                     | 28                      | 21                     | 448                      | 5850  | 448  | -      | -   | -      | -                                | 53                                | 6520                             | 4.830                             | 1694.7           |         |
|   | F3                     | 20                      | 21                     | 320                      | 7850  | 320  | -      | -   | -      | -                                | 39                                | 8400                             | 2.470                             | 809.2            |         |
|   | F4                     | 20                      | 21                     | 320                      | 6850  | 320  | -      | -   | -      | -                                | 53                                | 6400                             | 2.470                             | 837.8            |         |
|   | F5                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1850  | 256  | -      | -   | -      | -                                | 78                                | 2315                             | 1.580                             | 285.3            |         |
|   | F6                     | 16                      | 21                     | 256                      | 6850  | 256  | -      | -   | -      | -                                | 22                                | 6315                             | 1.580                             | 219.5            |         |
|   | F7                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1850  | 256  | -      | -   | -      | -                                | 106                               | 2315                             | 1.580                             | 387.7            |         |
|   | F8                     | 16                      | 01                     | 7850                     | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 22                                | 7850                             | 1.580                             | 272.9            |         |
| THÂN TRỤ<br>/PIER COLUMN  | F9                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1890  | 256  | -      | -   | -      | -                                | 247                               | 2355                             | 1.580                             | 919.1            |         |
|   | P1                     | 32                      | 11                     | 512                      | 14130 | -    | -      | -   | -      | -                                | 82                                | 16010                            | 6.310                             | 8283.9           |         |
|   | P2                     | 16                      | 102                    | 1284                     | 2565  | -    | -      | -   | -      | 642                              | 190                               | 8490                             | 1.580                             | 2608.7           |         |
|   | P3                     | 16                      | 21A                    | 150                      | 5265  | 150  | -      | -   | -      | -                                | 48                                | 5520                             | 1.560                             | 418.6            |         |
| XÀ MŨ<br>/HEADSTOCK   | P4                     | 16                      | 21A                    | 1284                     | 728   | -    | -      | -   | -      | -                                | 48                                | 1965                             | 1.580                             | 149.0            |         |
|   | H1                     | 32                      | 21                     | 512                      | 12380 | 512  | -      | -   | -      | -                                | 26                                | 14860                            | 6.310                             | 2437.9           |         |
|   | H2                     | 20                      | 61                     | 1050                     | 2630  | 320  | 320    | -   | -      | -                                | 166                               | 7480                             | 2.470                             | 3066.9           | AVERAGE |
|   | H2A                    | 16                      | 21                     | 256                      | 1600  | 256  | -      | -   | -      | -                                | 83                                | 1965                             | 1.580                             | 267.7            |         |
|   | H3                     | 25                      | 21                     | 400                      | 12380 | 400  | -      | -   | -      | -                                | 14                                | 14070                            | 3.850                             | 758.4            |         |
|   | H4                     | 25                      | 21                     | 400                      | 3500  | 400  | -      | -   | -      | -                                | 83                                | 4190                             | 3.850                             | 1338.9           |         |
|   | H5                     | 16                      | 01                     | 12380                    | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 23                                | 13020                            | 1.580                             | 473.1            |         |
|   | H5A                    | 16                      | 15                     | 256                      | -     | 2160 | -      | -   | -      | -                                | 14                                | 2420                             | 1.580                             | 53.5             | AVERAGE |
|   | H5B                    | 16                      | 15                     | 256                      | -     | 2705 | -      | -   | -      | -                                | 18                                | 2985                             | 1.580                             | 84.3             | AVERAGE |
|   | H6                     | 16                      | 45                     | 410                      | 1100  | 1375 | -      | 410 | -      | -                                | 83                                | 4395                             | 1.580                             | 676.4            |         |
|   | H7                     | 16                      | 56                     | 560                      | 340   | 470  | 350    | 256 | -      | -                                | 166                               | 2115                             | 1.580                             | 654.7            |         |
|   | H8                     | 16                      | 01                     | 3500                     | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 83                                | 3500                             | 1.580                             | 459.0            |         |
|   | H9                     | 16                      | 21                     | 256                      | 12380 | 256  | -      | -   | -      | -                                | 14                                | 13485                            | 1.580                             | 298.3            |         |
|   | H10                    | 16                      | 01                     | 12380                    | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 28                                | 13020                            | 1.580                             | 576.0            |         |
|   | H11                    | 20                      | 21A                    | 280                      | 1880  | 280  | -      | -   | -      | -                                | 166                               | 2350                             | 2.470                             | 963.5            |         |
|   | H12                    | 16                      | 01                     | 1500                     | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 11                                | 1600                             | 1.580                             | 26.1             |         |
| H13   | 16                     | 01                      | 3500                   | -                        | -     | -    | -      | -   | -      | 19                               | 3500                              | 1.580                            | 105.1                             |                  |         |
| H13A  | 16                     | 01                      | 2350                   | -                        | -     | -    | -      | -   | -      | 4                                | 2350                              | 1.580                            | 14.9                              | AVERAGE          |         |
| BỀ KÊ GỐI<br>BEARING SEAT   | G1                     | 6                       | 01                     | 550                      | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 100                               | 550                              | 0.222                             | 12.2             |         |
|   | G2                     | 6                       | 01                     | 450                      | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 110                               | 450                              | 0.222                             | 11.0             |         |
| KHỐI ĐÁ KÊ<br>GỐI/CONCRETE BLOCK  | B1                     | 16                      | 21                     | 840                      | 650   | 840  | -      | -   | -      | -                                | 60                                | 2285                             | 1.580                             | 216.6            |         |
|   | B2                     | 16                      | 21                     | 790                      | 550   | 790  | -      | -   | -      | -                                | 70                                | 2085                             | 1.580                             | 230.6            |         |
|   | B3                     | 16                      | 61                     | 682                      | 682   | 240  | 240    | -   | -      | -                                | 30                                | 2785                             | 1.580                             | 132.0            |         |
| KHỐI CHỖNG CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE BLOCK   | T1                     | 16                      | 21                     | 1164                     | 820   | 1164 | -      | -   | -      | -                                | 16                                | 3100                             | 1.680                             | 78.4             |         |
|   | T2                     | 16                      | 21                     | 1240                     | 320   | 1240 | -      | -   | -      | -                                | 24                                | 2755                             | 1.580                             | 104.5            |         |
|   | T3                     | 16                      | 51                     | 800                      | 300   | 240  | 240    | -   | -      | -                                | 24                                | 2460                             | 1.580                             | 93.3             |         |
|   | T4                     | 8                       | 77                     | 76                       | 50    | 7    | -      | -   | -      | -                                | 12                                | 1540                             | 0.395                             | 7.3              |         |
|   | T5                     | 32                      | 01                     | 650                      | -     | -    | -      | -   | -      | -                                | 12                                | 650                              | 6.310                             | 49.2             |         |
| T6  | 12                     | 21                      | 96                     | 300                      | 96    | -    | -      | -   | -      | 12                               | 460                               | 0.888                            | 4.9                               |                  |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   |                  |         |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                               |                        |                         |                        |                          |       | D12  | D16    | D18 | D20    | D22                              | D25                               | D28                              | D32                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                     |                        |                         |                        |                          |       | 4.9  | 9595.3 | -   | 5677.5 | 982.6                            | 2097.3                            | 1694.7                           | 10721.8                           | 30774.1          |         |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                            |                        |                         |                        |                          |       | R6   | R8     | -   | -      | -                                | -                                 | -                                | R32                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                     |                        |                         |                        |                          |       | 23.2 | 7.3    | -   | -      | -                                | -                                 | -                                | 49.2                              | 78.7             |         |
| BÊ TÔNG BỆ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP (M3)   |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 98.0             |         |
| BÊ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER (M3)                                     |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 79.8             |         |
| BÊ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK (M3)  |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 88.1             |         |
| THANH CHỐT MÀ KẼM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET) |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 12               |         |
| BÊ TÔNG KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK (M3)                             |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 0.7              |         |
| BÊ TÔNG VỊ CHỖNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK (M3)                        |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 0.8              |         |
| VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT(M3)   |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 0.16             |         |
| HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP ( SET)  |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 12               |         |
| BÊ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE (M3)   |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 5.1              |         |
| TẤM ĐỆM CAO SU DẪN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)                               |                        |                         |                        |                          |       |      |        |     |        |                                  |                                   |                                  |                                   | 22.82            |         |

## KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |      |      |        |     |        |       | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V. /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------|------|------|--------|-----|--------|-------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
|   |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   |                |
|   |                        |                         |                        | A                        | B     | C    | D    | E      | F   | R      |       |                                  |                                   |                                  |                                   |                |
|   |                        |                         |                        | MM                       | MM    | MM   | MM   | MM     | MM  | MM     |       | MM                               | KG/M                              | KG                               |                                   |                |
| BÈ TRỤ<br>/PILECAP  | F1                     | 22                      | 21                     | 352                      | 7850  | 352  | -    | -      | -   | -      | -     | 39                               | 8455                              | 2.980                            | 982.6                             |                |
|   | F2                     | 28                      | 21                     | 448                      | 5850  | 448  | -    | -      | -   | -      | -     | 63                               | 6620                              | 4.830                            | 1694.7                            |                |
|   | F3                     | 20                      | 21                     | 320                      | 7850  | 320  | -    | -      | -   | -      | -     | 39                               | 8400                              | 2.470                            | 809.2                             |                |
|   | F4                     | 20                      | 21                     | 320                      | 5850  | 320  | -    | -      | -   | -      | -     | 63                               | 6400                              | 2.470                            | 837.8                             |                |
|   | F5                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1850  | 256  | -    | -      | -   | -      | -     | 78                               | 2316                              | 1.580                            | 285.3                             |                |
|   | F6                     | 16                      | 21                     | 256                      | 5850  | 256  | -    | -      | -   | -      | -     | 22                               | 6316                              | 1.580                            | 219.5                             |                |
|   | F7                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1850  | 256  | -    | -      | -   | -      | -     | 104                              | 2316                              | 1.580                            | 387.7                             |                |
|   | F8                     | 16                      | 01                     | 7850                     | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 22                               | 7850                              | 1.580                            | 272.9                             |                |
|   | F9                     | 16                      | 21                     | 256                      | 1890  | 256  | -    | -      | -   | -      | -     | 247                              | 2355                              | 1.580                            | 919.1                             |                |
| THÂN TRỤ<br>/PIER COLUMN  | P1                     | 32                      | 11                     | 612                      | 14130 | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 82                               | 16010                             | 6.310                            | 8283.9                            |                |
|   | P2                     | 16                      | 102                    | 1284                     | 2565  | -    | -    | -      | -   | -      | 642   | 190                              | 8690                              | 1.580                            | 2608.7                            |                |
|   | P3                     | 16                      | 21A                    | 160                      | 5265  | 160  | -    | -      | -   | -      | -     | 48                               | 5520                              | 1.580                            | 418.6                             |                |
|   | P4                     | 16                      | 21A                    | 1284                     | 728   | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 48                               | 1965                              | 1.580                            | 149.0                             |                |
| XÀ MŨ<br>/HEADSTOCK   | H1                     | 32                      | 21                     | 612                      | 12380 | 512  | -    | -      | -   | -      | -     | 26                               | 14860                             | 6.310                            | 2437.9                            |                |
|   | H2                     | 20                      | 61                     | 1050                     | 2530  | 320  | 320  | -      | -   | -      | -     | 166                              | 7480                              | 2.470                            | 3066.9                            | AVERAGE        |
|   | H2A                    | 16                      | 21                     | 256                      | 1600  | 256  | -    | -      | -   | -      | -     | 83                               | 1966                              | 1.580                            | 257.7                             |                |
|   | H3                     | 25                      | 21                     | 400                      | 12380 | 400  | -    | -      | -   | -      | -     | 14                               | 14070                             | 3.850                            | 768.4                             |                |
|   | H4                     | 25                      | 21                     | 400                      | 3500  | 400  | -    | -      | -   | -      | -     | 83                               | 4190                              | 3.850                            | 1338.9                            |                |
|   | H5                     | 16                      | 01                     | 12380                    | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 23                               | 13020                             | 1.580                            | 473.1                             |                |
|   | H5A                    | 16                      | 15                     | 256                      | -     | 2160 | -    | -      | -   | -      | -     | 14                               | 2420                              | 1.580                            | 53.5                              | AVERAGE        |
|   | H5B                    | 16                      | 15                     | 256                      | -     | 2705 | -    | -      | -   | -      | -     | 18                               | 2965                              | 1.580                            | 84.3                              | AVERAGE        |
|   | H6                     | 16                      | 46                     | 410                      | 1100  | 1376 | -    | -      | 410 | -      | -     | 83                               | 4395                              | 1.580                            | 576.4                             |                |
|   | H7                     | 16                      | 56                     | 560                      | 340   | 470  | 350  | 256    | -   | -      | -     | 166                              | 2115                              | 1.580                            | 654.7                             |                |
|   | H8                     | 16                      | 01                     | 3500                     | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 83                               | 3500                              | 1.580                            | 459.0                             |                |
|   | H9                     | 16                      | 21                     | 256                      | 12380 | 256  | -    | -      | -   | -      | -     | 14                               | 13485                             | 1.580                            | 298.3                             |                |
|   | H10                    | 16                      | 01                     | 12380                    | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 28                               | 13020                             | 1.580                            | 576.0                             |                |
|   | H11                    | 20                      | 21A                    | 280                      | 1880  | 280  | -    | -      | -   | -      | -     | 166                              | 2350                              | 2.470                            | 963.6                             |                |
|   | H12                    | 16                      | 01                     | 1500                     | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 11                               | 1600                              | 1.580                            | 26.1                              |                |
| H13   | 16                     | 01                      | 3500                   | -                        | -     | -    | -    | -      | -   | -      | 19    | 3500                             | 1.580                             | 105.1                            |                                   |                |
| H13A  | 16                     | 01                      | 2350                   | -                        | -     | -    | -    | -      | -   | -      | 4     | 2350                             | 1.580                             | 14.9                             | AVERAGE                           |                |
| BÈ KẾ GỐI<br>BEARING SEAT   | G1                     | 6                       | 01                     | 650                      | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 100                              | 550                               | 0.222                            | 12.2                              |                |
|   | G2                     | 6                       | 01                     | 450                      | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 110                              | 450                               | 0.222                            | 11.0                              |                |
| KHỐI ĐÁ KẾ<br>GỐI/CONCRETE BLOCK  | B1                     | 16                      | 21                     | 840                      | 650   | 840  | -    | -      | -   | -      | -     | 60                               | 2285                              | 1.580                            | 216.6                             |                |
|   | B2                     | 16                      | 21                     | 790                      | 650   | 790  | -    | -      | -   | -      | -     | 70                               | 2085                              | 1.580                            | 230.6                             |                |
|   | B3                     | 16                      | 51                     | 682                      | 582   | 240  | 240  | -      | -   | -      | -     | 30                               | 2785                              | 1.580                            | 132.0                             |                |
| KHỐI CHỖNG CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE BLOCK   | T1                     | 16                      | 21                     | 1164                     | 820   | 1164 | -    | -      | -   | -      | -     | 16                               | 3100                              | 1.580                            | 78.4                              |                |
|   | T2                     | 16                      | 21                     | 1240                     | 320   | 1240 | -    | -      | -   | -      | -     | 24                               | 2755                              | 1.580                            | 104.5                             |                |
|   | I3                     | 16                      | 51                     | 800                      | 300   | 240  | 240  | -      | -   | -      | -     | 24                               | 2460                              | 1.580                            | 93.3                              |                |
|   | I4                     | 8                       | 77                     | 76                       | 50    | 7    | -    | -      | -   | -      | -     | 12                               | 1540                              | 0.395                            | 7.3                               |                |
|   | T6                     | 32                      | 01                     | 650                      | -     | -    | -    | -      | -   | -      | -     | 12                               | 650                               | 6.310                            | 49.2                              |                |
| T6  | 12                     | 21                      | 96                     | 300                      | 96    | -    | -    | -      | -   | -      | 12    | 460                              | 0.888                             | 4.9                              |                                   |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                        |                         |                        |                          |       |      | D12  | D16    | D18 | D20    | D22   | D25                              | D28                               | D32                              | TỔNG CỘNG / TOTAL                 |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                    |                        |                         |                        |                          |       |      | 4.9  | 9595.3 | -   | 5677.5 | 982.6 | 2097.3                           | 1694.7                            | 10721.8                          | 30774.1                           |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                        |                         |                        |                          |       |      | R6   | R8     | -   | -      | -     | -                                | -                                 | R32                              | TỔNG CỘNG / TOTAL                 |                |
|   |                        |                         |                        |                          |       |      | 23.2 | 7.3    | -   | -      | -     | -                                | -                                 | 49.2                             | 78.7                              |                |
| BÈ TÔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP (M3)   |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 66.0           |
| BÈ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER (M3)                                     |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 78.9           |
| BÈ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK (M3)  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 68.1           |
| THANH CHỐT MÀ KẼM R32 DÂY 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET) |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 12             |
| BÈ TÔNG KHỐI ĐÁ KẾ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK (M3)                             |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 0.7            |
| BÈ TÔNG V CHỖNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK (M3)                         |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 0.8            |
| VỮA KHÔNG CƠ NGỐT/NONSHRINK GROUT(M3)   |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 0.18           |
| HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP ( SET)  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 12             |
| BÈ TÔNG ĐỆM /BUNDING CONCRETE (M3)  |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 5.1            |
| TẤM ĐỆM CAO SU ĐÀN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)                               |                        |                         |                        |                          |       |      |      |        |     |        |       |                                  |                                   |                                  |                                   | 22.82          |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***



## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB13

STRUCTURE: DECK SLAB

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG 1 DÂY/QUANTITY OF 1 GIRDER |                        |                 |          |         |            |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|---------|------------|
| Item                                  | Cable                  | $\theta$        | Length   | Lc+2000 | Elongation |
|                                       |                        | (degree,minute) | (mm)     | (mm)    | (mm)       |
| Cable 12T12.7mm                       | Cable1                 | 7°43'           | 26786    | 28786   | 164        |
|                                       | Cable2                 | 6°13'           | 26756    | 28756   | 166        |
|                                       | Cable3                 | 3°39'           | 26719    | 28719   | 169        |
|                                       | Cable4                 | 1°05'           | 26702    | 28702   | 178        |
|                                       | Total of length (mm)   |                 | 106963   | 114963  | (mm)       |
|                                       | Total of quantity (kg) |                 | 187140.3 | 1069.2  | (kg)       |
| Anchorage 12T12.7mm (set)             |                        |                 |          | 8       | (set)      |
| Duct D65/72 (m)                       |                        |                 |          | 107.0   | (m)        |
| Grout mortar C45 (m3)                 |                        |                 |          | 0.355   | (m3)       |

| Khối lượng cáp toàn cầu / Quantity cable of whole bridge |         |         |       |
|--|---------|---------|-------|
| Cable:   | Length  | Lc+2000 | Unit  |
| + Total of length (mm)                                   | 2139.26 | 2299.26 | (m)   |
| + Total of quantity (kg)                                 | 3742.81 | 21.38   | (kg)  |
| Anchorage 12T12.7mm (set)                                |         | 160.00  | (set) |
| Duct D65/72 (m)  |         | 2139.26 | (m)   |
| Grout mortar C45 (m3)                                    |         | 7.10    | (m3)  |

PROJECT:  
BRIDGE:  
STRUCTURE:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
ORB13  
127 GIRDER

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

| COMPONENTS   | BAR MARK | DIAMETER | SHAPE | DIMENSIONS |      |     |      |     |   |   |      | NO. OF BAR | LENG. OF BAR | UNIT WEIGHT | TOTAL WEIGHT |        | NOTES   |
|--|----------|----------|-------|------------|------|-----|------|-----|---|---|------|------------|--------------|-------------|--------------|--------|---------|
|  |          |          |       | A          | B    | C   | D    | E   | F | R | KG/M |            |              |             | KG           |        |         |
|  |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             |              |        |         |
| INTERNAL BEAM L=27M                                | G1       | D14      | 44    | 224        | 1599 | 124 | 1599 | 224 |   |   |      | 134        | 4090         | 1.210       |              | 663.2  | AVERAGE |
|  | G2       | D14      | 44    | 224        | 1599 | 346 | 1599 | 224 |   |   |      | 50         | 4090         | 1.210       |              | 247.5  |         |
|  | G3       | D14      | 44    | 224        | 1599 | 524 | 1599 | 224 |   |   |      | 14         | 4090         | 1.210       |              | 69.3   |         |
|  | G4       | D12      | 44    | 224        | 1599 | 524 | 1599 | 224 |   |   |      | 4          | 4100         | 0.888       |              | 14.6   |         |
|  | G5       | D14      | 21    | 210        | 520  | 210 |      |     |   |   |      | 134        | 900          | 1.210       |              | 146.0  |         |
|  | G6       | D14      | 90    | 720        | 45   | 330 | 210  |     |   |   |      | 134        | 1890         | 1.210       |              | 306.5  |         |
|  | G7       | D14      | 90    | 506        | 184  | 300 | 210  |     |   |   |      | 134        | 1895         | 1.210       |              | 307.3  |         |
|  | G8       | D16      | 01    | 26900      |      |     |      |     |   |   |      | 6          | 28180        | 1.580       |              | 267.2  |         |
|  | G9       | D12      | 01    | 26900      |      |     |      |     |   |   |      | 18         | 27860        | 0.888       |              | 445.4  |         |
|  | G10      | D12      | 26    | 480        | 4105 | 480 |      |     |   |   |      | 16         | 5065         | 0.888       |              | 72.0   |         |
|  | G11      | D12      | 46    | 180        | 291  | 172 | 206  | 180 |   |   |      | 16         | 1115         | 0.888       |              | 15.9   |         |
|  | G12      | D14      | 11    | 350        | 1000 |     |      |     |   |   |      | 10         | 1320         | 1.210       |              | 16.0   |         |
|  | G13A     | D28      | 01    | 2600       |      |     |      |     |   |   |      | 8          | 2600         | 4.830       |              | 100.5  |         |
|  | G13B     | D16      | 01    | 1560       |      |     |      |     |   |   |      | 32         | 1560         | 1.580       |              | 78.9   |         |
|  | G15      | D12      | 21    | 50         | 148  | 50  |      |     |   |   |      | 154        | 215          | 0.888       |              | 29.5   |         |
|  | L1       | D14      | 01    | 1420       |      |     |      |     |   |   |      | 12         | 1420         | 1.210       |              | 20.7   |         |
| L2   | D14      | 01       | 400   |            |      |     |      |     |   |   | 30   | 400        | 1.210        |             | 14.6         |        |         |
| T1   | D10      | 01       | 1420  |            |      |     |      |     |   |   | 8    | 1420       | 0.617        |             | 7.1          |        |         |
| T2   | D10      | 01       | 330   |            |      |     |      |     |   |   | 28   | 330        | 0.617        |             | 5.8          |        |         |
| THẺP ĐỊNH VỊ ỐNG GHEN D10                          |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             | 35.4         |        |         |
| TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM                       |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             |              |        |         |
| BAR DESIGNATION                                    |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      | D10        | D12          | D14         | D16          | D28    | TOTAL   |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (DEFORMED) (KG)       |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      | 12.9       | 612.8        | 1791.1      | 346.1        | 100.5  | 2863.4  |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)          |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             |              |        |         |
| TOTAL CONCRETE (M3)                                |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             |              |        | 18.97   |
| TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE ( 12 BEAM)       |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             |              |        |         |
| BAR DESIGNATION                                    |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      | D10        | D12          | D14         | D16          | D25    | TOTAL   |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT FOR WHOLE BRIDGE (KG) |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      | 154.8      | 7354.1       | 21493.2     | 4153.2       | 1206.0 | 34361.3 |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)          |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             |              |        |         |
| TOTAL CONCRETE WHOLE BRIDGE (M3)                   |          |          |       |            |      |     |      |     |   |   |      |            |              |             |              |        | 227.6   |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: ORB13  
 STRUCTURE: 127 GIRDER

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| COMPONENTS   | BAR MARK | DIAMETER | SHAPE | DIMENSIONS |      |     |      |       |        |         |        | NO. OF BAR | LENG. OF BAR                 | UNIT WEIGHT |       | TOTAL WEIGHT | NOTES   |       |  |
|--|----------|----------|-------|------------|------|-----|------|-------|--------|---------|--------|------------|------------------------------|-------------|-------|--------------|---------|-------|--|
|  |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            |                              | KG/M        | KG    |              |         |       |  |
|  |          |          |       | A          | B    | C   | D    | E     | F      | R       |        |            |                              |             |       |              |         |       |  |
| EXTERNAL BEAM,L=27M                                | G1       | D14      | 44    | 224        | 1600 | 124 | 1600 | 224   |        |         |        | 134        | 3690                         | 1.210       | 598.3 | AVERAGE      |         |       |  |
|  | G2       | D14      | 44    | 224        | 1600 | 346 | 1600 | 224   |        |         |        | 50         | 3910                         | 1.210       | 236.6 |              |         |       |  |
|  | G3       | D14      | 44    | 224        | 1600 | 524 | 1600 | 224   |        |         |        | 14         | 4090                         | 1.210       | 69.3  |              |         |       |  |
|  | G4       | D12      | 44    | 224        | 1600 | 558 | 1600 | 224   |        |         |        | 4          | 4135                         | 0.888       | 14.7  |              |         |       |  |
|  | G5       | D14      | 21    | 210        | 520  | 210 |      |       |        |         |        | 134        | 900                          | 1.210       | 146.0 |              |         |       |  |
|  | G6       | D14      | 90    | 720        | 45   | 330 | 210  |       |        |         |        | 134        | 1890                         | 1.210       | 306.5 |              |         |       |  |
|  | G7       | D14      | 90    | 506        | 184  | 300 | 210  |       |        |         |        | 134        | 1895                         | 1.210       | 307.3 |              |         |       |  |
|  | G8       | D16      | 01    | 26900      |      |     |      |       |        |         |        | 6          | 28180                        | 1.580       | 267.2 |              |         |       |  |
|  | G9       | D12      | 01    | 26900      |      |     |      |       |        |         |        | 18         | 27860                        | 0.888       | 445.4 |              |         |       |  |
|  | G10      | D12      | 26    | 480        | 4105 | 480 |      |       |        |         |        | 16         | 5065                         | 0.888       | 72.0  |              |         |       |  |
|  | G11      | D12      | 46    | 180        | 291  | 172 | 206  | 180   |        |         |        | 16         | 1115                         | 0.888       | 15.9  |              |         |       |  |
|  | G12      | D14      | 11    | 350        | 1000 |     |      |       |        |         |        | 10         | 1320                         | 1.210       | 16.0  |              |         |       |  |
|  | G14A     | D28      | 01    | 1703       |      |     |      |       |        |         |        | 8          | 1705                         | 4.830       | 65.9  |              |         |       |  |
|  | G14B     | D16      | 01    | 1149       |      |     |      |       |        |         |        | 32         | 1150                         | 1.580       | 58.2  |              |         |       |  |
| G15  | D12      | 21       | 50    | 148        | 50   |     |      |       |        |         | 154    | 215        | 0.888                        | 29.5        |       |              |         |       |  |
| L1   | D14      | 01       | 1420  |            |      |     |      |       |        |         | 12     | 1420       | 1.210                        | 20.7        |       |              |         |       |  |
| L2   | D14      | 01       | 400   |            |      |     |      |       |        |         | 30     | 400        | 1.210                        | 14.6        |       |              |         |       |  |
| T1   | D10      | 01       | 1420  |            |      |     |      |       |        |         | 8      | 1420       | 0.617                        | 7.1         |       |              |         |       |  |
| T2   | D10      | 01       | 330   |            |      |     |      |       |        |         | 28     | 330        | 0.617                        | 5.8         |       |              |         |       |  |
| THÉP ĐỊNH VỊ ỚNG GHEN D10                          |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            | TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM |             |       |              |         | 35.4  |  |
| TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM                       |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            |                              |             |       |              |         |       |  |
| BAR DESIGNATION                                    |          |          |       |            |      |     |      | D10   | D12    | D14     | D16    | D28        |                              |             |       |              | -       | TOTAL |  |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (DEFORMED) (KG)       |          |          |       |            |      |     |      | 12.9  | 612.9  | 1715.3  | 325.4  | 65.9       |                              |             |       |              | 2732.4  |       |  |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)          |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            |                              |             |       |              |         |       |  |
| TOTAL CONCRETE (M3)                                |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            |                              |             |       |              | 18.97   |       |  |
| TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE ( 8 BEAM)        |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            |                              |             |       |              |         |       |  |
| BAR DESIGNATION                                    |          |          |       |            |      |     |      | D10   | D12    | D14     | D16    | D25        |                              |             |       |              | -       | TOTAL |  |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT FOR WHOLE BRIDGE (KG) |          |          |       |            |      |     |      | 103.2 | 4903.5 | 13722.4 | 2603.2 | 527.2      |                              |             |       |              | 21859.5 |       |  |
| TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)          |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            |                              |             |       |              |         |       |  |
| TOTAL CONCRETE WHOLE BRIDGE (M3)                   |          |          |       |            |      |     |      |       |        |         |        |            |                              |             |       |              | 151.7   |       |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB13

STRUCTURE: DIAPHRAGMS

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |      |     |     |        |       |        |   | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V.I /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |  |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|------|-----|-----|--------|-------|--------|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|--|
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |        |       |        |   |                                  |                                   |                                   |                                   |                  |  |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |        |       |        |   |                                  |                                   |                                   |                                   |                  |  |
|   |                        |                            |                        | A                        | B    | C   | D   | E      | F     | R      |   |                                  |                                   |                                   |                                   |                  |  |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |        |       |        |   |                                  |                                   |                                   |                                   |                  |  |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |        |       |        |   |                                  |                                   |                                   |                                   |                  |  |
| DẦM NGANG   | H1                     | D14                        | 51                     | 156                      | 1372 | 224 | 224 |        |       |        |   | 288                              | 3280                              | 1.210                             | 1143.0                            |                  |  |
|   | H2A                    | D28                        | 01                     | 1800                     |      |     |     |        |       |        |   | 64                               | 1800                              | 4.830                             | 556.4                             |                  |  |
|   | H2B                    | D16                        | 01                     | 1800                     |      |     |     |        |       |        |   | 160                              | 1800                              | 1.580                             | 455.0                             |                  |  |
|   | H3                     | D14                        | 51                     | 356                      | 1372 | 224 | 224 |        |       |        |   | 288                              | 3680                              | 1.210                             | 1282.4                            |                  |  |
|   | H4A                    | D28                        | 01                     | 1800                     |      |     |     |        |       |        |   | 64                               | 1800                              | 4.830                             | 556.4                             |                  |  |
|   | H4B                    | D16                        | 01                     | 1800                     |      |     |     |        |       |        |   | 160                              | 1800                              | 1.580                             | 455.0                             |                  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE |                        |                            |                        |                          |      |     |     |        |       |        |   |                                  |                                   |                                   |                                   |                  |  |
| THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)               |                        |                            |                        |                          |      |     | -   | D14    | D16   | D28    | - | -                                | -                                 | -                                 | -                                 | TỔNG CỘNG/ TOTAL |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)    |                        |                            |                        |                          |      |     |     | 2425.4 | 910.1 | 1112.8 |   |                                  |                                   |                                   |                                   | 4448.3           |  |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)            |                        |                            |                        |                          |      |     | -   |        |       |        |   |                                  |                                   |                                   |                                   | TỔNG CỘNG/ TOTAL |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)    |                        |                            |                        |                          |      |     |     | 0.0    | 0.0   | 0.0    |   |                                  |                                   |                                   |                                   | 0.0              |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)               |                        |                            |                        |                          |      |     |     |        |       |        |   |                                  |                                   |                                   |                                   | 46.8             |  |

**PROJECT:** DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

**BRIDGE:** ORB13

**STRUCTURE:** DECK SLAB

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |     |     |    |    |    |    | SỐ LƯỢNG<br>THANH/ NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.VI/UNIT<br>WEIGHT | K.LƯỢNG/<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES   |         |         |         |         |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |                        |                            |                        | A                      | B   | C   | D  | E  | F  | R  |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         |         |
|   |                        |                            |                        | MM                     | MM  | MM  | MM | MM | MM | MM |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         |         |
| BÀN MẶT CẦU/<br>DECK SLAB   | S1                     | D14                        | O1                     |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               | MM                             | 672                | 28020                               | KG/M    | 22783.7 | 74364.4 |         |         |
|   | S2A                    | D20                        | O1                     |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 13180                               | 2.470   | 12175.5 |         |         |         |
|   | S2B                    | D20                        | O1                     |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 13180                               | 2.470   | 12175.5 |         |         |         |
|   | S3A                    | D20                        | O1                     |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 13180                               | 2.470   | 12175.5 |         |         |         |
|   | S3B                    | D20                        | O1                     |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 13180                               | 2.470   | 12175.5 |         |         |         |
|   | S4A                    | D14                        | 21                     | 118                    | 811 | 198 |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 1085                                | 1.210   | 491.1   |         |         |         |
|   | S4B                    | D14                        | 21                     | 118                    | 811 | 198 |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 1085                                | 1.210   | 491.1   |         |         |         |
|   | S4C                    | D14                        | 21                     | 118                    | 681 | 198 |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 955                                 | 1.210   | 432.2   |         |         |         |
|   | S4D                    | D14                        | 21                     | 118                    | 681 | 198 |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 374                | 955                                 | 1.210   | 432.2   |         |         |         |
|   | S5                     | D12                        | 21                     | 96                     | 144 | 96  |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 3874               | 300                                 | 0.888   | 1032.1  |         |         |         |
| LỖ THOÁT<br>NƯỚC/<br>DRAINAGE   | DR3                    | D16                        | O1                     | 1000                   |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 96                 | 1000                                | 1.580   | 151.7   | 417.2   |         |         |
|   | DR4                    | D16                        | O1                     | 1500                   |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 48                 | 1500                                | 1.580   | 113.8   |         |         |         |
|   | DR5                    | D16                        | O1                     | 1000                   |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                | 96                 | 1000                                | 1.580   | 151.7   |         |         |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE                         |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     | 74781.6 |         |         |         |         |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                                       |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                            |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     | D12     | D14     | D16     | D20     |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG)                |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     | 1032.1  | 24630.3 | 417.2   | 48702.0 |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)                  |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         | 26079.6 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)                               |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         | 48702.0 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHÃM 3CM (M2)/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM (M2)              |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         | 148.9   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM (M2)/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM (M2) |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         | 620.4   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐỊNH BẮM 0.5KG/M2 (M2)/ TOTAL TACK COAT 0.5KG/M2 (M2)          |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         | 620.4   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)                 |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         | 1240.8  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)                 |                        |                            |                        |                        |     |     |    |    |    |    |                                  |                               |                                |                    |                                     |         |         |         |         | 620.4   |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OR813

STRUCTURE: PRECAST PLANK

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: IETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |     |     |    |    | SỐ LƯỢNG/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/<br>NOTES |
|--|----------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
|  |                      |                            |                        | A                        | B   | C   | D   | E   | F  | R  |                         |                                     |                                      |                                     |                   |
|  |                      |                            |                        | MM                       | MM  | MM  | MM  | MM  | MM | MM |                         |                                     |                                      |                                     |                   |
| TẤM VÁN<br>KHUÔN/<br>PRECAST<br>PLANK                                  | E1A                  | D10                        | 01                     | 1870                     |     |     |     |     |    |    | 2848                    | 1870                                | 0.617                                | 3286.0                              |                   |
|  | E1D                  | D10                        | 01                     | 1870                     |     |     |     |     |    |    | 64                      | 1870                                | 0.617                                | 73.8                                |                   |
|  | E2                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |    |    | 1600                    | 760                                 | 0.395                                | 480.3                               |                   |
|  | E3                   | R8                         | 01                     | 920                      |     |     |     |     |    |    | 3744                    | 920                                 | 0.395                                | 1360.6                              |                   |
|  | E4                   | R8                         | 01                     | 1036                     |     |     |     |     |    |    | 832                     | 1040                                | 0.395                                | 341.8                               |                   |
|  | E5                   | R8                         | 01                     | 1314                     |     |     |     |     |    |    | 416                     | 1320                                | 0.395                                | 216.9                               |                   |
|  | E6                   | R8                         | 01                     | 167                      |     |     |     |     |    |    | 416                     | 170                                 | 0.395                                | 27.9                                |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE        |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    |                         |                                     |                                      |                                     |                   |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION   |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    |                         | R8                                  | D10                                  |                                     | TOTAL             |
| TỔNG THÉP TOÀN CẦU/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT FOR WHOLE BRIDGE (KG) |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    |                         | 2427.5                              | 3359.8                               |                                     | 5787.3            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG/ TOTAL CONCRETE FOR WHOLE BRIDGE (M3)          |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |    |    |                         |                                     |                                      |                                     | 62.85             |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB13

STRUCTURE: CONTINUITY JOINT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |     |    |    |    |    |    | SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF BAR | K.LƯỢNG Đ.V./UNIT WEIGHT | K.LƯỢNG/<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT | SỐ LƯỢNG/<br>NO. | NOTES   |  |          |          |  |  |
|---|------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-----|----|----|----|----|----|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------|---------|--|----------|----------|--|--|
|   |                        |                         |                     | A                      | B   | C  | D  | E  | F  | R  |                            |                            |                          |                    |                               |                  |         |  |          |          |  |  |
|   |                        |                         |                     | MM                     | MM  | MM | MM | MM | MM | MM |                            |                            |                          |                    |                               |                  |         |  |          |          |  |  |
| BÀN LIÊN TỤC NHIE/ CONTINUITY JOINT   | F1                     | D25                     | 01                  | 4560                   |     |    |    |    |    |    | 332                        | 4560                       | KG/M                     | 5828.6             | 9380.8                        | 15               |         |  |          |          |  |  |
|   | F2                     | D20                     | 01                  | 12390                  |     |    |    |    |    |    | 54                         | 12390                      | 2.470                    | 1652.6             |                               |                  |         |  |          |          |  |  |
|   | F3                     | D20                     | 01                  | 12390                  |     |    |    |    |    |    | 54                         | 12390                      | 2.470                    | 1652.6             |                               |                  |         |  |          |          |  |  |
|   | F4                     | D12                     | 21                  | 96                     | 203 | 96 |    |    |    |    | 704                        | 395                        | 0.888                    | 247.0              |                               |                  |         |  |          |          |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE               |                        |                         |                     |                        |     |    |    |    |    |    |                            |                            |                          |                    |                               |                  |         |  |          |          |  |  |
| THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                                  |                        |                         |                     |                        |     |    |    |    |    |    |                            |                            |                          | D12                | D20                           | D25              |         |  |          | 140712.0 |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                  |                        |                         |                     |                        |     |    |    |    |    |    |                            |                            |                          | 3705.0             |                               | 49578.0          | 87429.0 |  |          |          |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG)      |                        |                         |                     |                        |     |    |    |    |    |    |                            |                            |                          |                    |                               |                  |         |  | 3705.0   |          |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)        |                        |                         |                     |                        |     |    |    |    |    |    |                            |                            |                          |                    |                               |                  |         |  | 137007.0 |          |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG TẤM ĐỆM CAO SU ĐÀN HỒI (M2)/TOTAL ELASTOMER RUBBER PLATE (M2) |                        |                         |                     |                        |     |    |    |    |    |    |                            |                            |                          |                    |                               |                  |         |  | 674.5    |          |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)                     |                        |                         |                     |                        |     |    |    |    |    |    |                            |                            |                          |                    |                               |                  |         |  | 371.7    |          |  |  |

### ***III.MISCELLANEOUS***



**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

**PROJECT:**

**DA NANG QUANG NGAI EX THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE**

**BRIDGE:**

**ORB13**

**STRUCTURE:**

**BEARING**

**KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA**

| NO | HẠNG MỤC<br>ITEM   | ĐƠN VỊ<br>UNIT | TỔNG CỘNG<br>TOTAL |
|----|--------------------|----------------|--------------------|
| 1  | GỐI CẦU<br>BEARING | CÁI<br>EACH    | 40                 |

| HẠNG MỤC/ITEM   | GIÁ TRỊ MAX |
|---|-------------|
| HOẠT TẢI ĐỨNG / SERVICE   | 434.5       |
| TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION                            | 1009.4      |
| TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION                          | 1493.5      |
| GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)                                  | 0.01        |
| CHUYỂN VỊ NGANG TỐI ĐA (MM)<br>MAXIMUM LATERAL DEFORMATION (MM) | 21.9        |





## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJEC DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB13

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

SUMMARY OF QUANTITIES

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

### SUMMARY OF QUANTITIES/ BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

| NO<br>STT | ITEMS<br>HẠNG MỤC                               | UNIT<br>ĐƠN VỊ | QUANTITY OF ENTIRE<br>BRIDGE<br>KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU | REMARKS<br>GHI CHÚ |
|-----------|---|----------------|---|--------------------|
| 1         | PIPE DN 225<br>ỐNG PVC DN 225                   | M              | 128.40  |                    |
| 2         | SUPPORT ELEMENT<br>THANH ĐỊNH VỊ                | SET<br>BỘ      | 12  |                    |
| 3         | ELBOW TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                  | SET<br>BỘ      | 12  |                    |
| 4         | ELBOW TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                  | SET<br>BỘ      | 8   |                    |
| 5         | BOLT M12 TYPE 1<br>BU LÔNG M12 LOẠI 1           | SET<br>BỘ      | 120   |                    |
| 6         | BOLT M12 TYPE 1<br>BU LÔNG M12 LOẠI 1           | SET<br>BỘ      | 120   |                    |
| 7         | STEEL PLACE 120X670X2.3<br>THÉP BÀN 120X670X2.3 | KG<br>KG       | 87.10   |                    |
| 8         | QUICK DRAINAGE<br>ĐẦU ỐNG DẪN NƯỚC THẨM         | SET<br>BỘ      | 4   |                    |
| 9         | WATER PROOF MEMBRANE<br>MÀNG CHỐNG THẨM         | M2<br>M2       | 1189.10   |                    |
| 10        | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU    | M<br>M         | 111.60  |                    |
| 11        | CATCH PIT<br>PHỄU THU NƯỚC                      | SET<br>BỘ      | 12  |                    |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

**PROJECT:** DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT    **THỰC HIỆN\ PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE  
**BRIDGE:** ORB13  
**STRUCTURE:** DETAIL OF ANTI - GLARE PLATE    **KIỂM TRA\ CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| STT | HẠNG MỤC/ITEMS                 |    |
|-----|--------------------------------|----|
| 1   | LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/S | 46 |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

**PROJECT:** DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
**BRIDGE:** ORB13  
**STRUCTURE:** REVETMENT PLAN

**THỰC HIỆN\ PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**KIỂM TRA\ CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG BẢO VỆ LÒNG SÔNG<br>QUANTITY OF REVETMENT PLAN |                 |                         |
|---|-----------------|-------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTTITY |
| RIPRAP/ĐÁ HỘC   | M3              | 332.16                  |

# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 06. ORB13

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |        | Total Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|---|------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------|
| 1   | Formwork for Abutment<br>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu                                      |                        | A1                     | A2     | 1,883.46                          |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng   | m <sup>2</sup>         | 154.88                 | 154.88 | 309.76                            |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 490.02                 | 488.01 | 978.02                            |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 233.04                 | 207.05 | 440.09                            |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 8.80                   | 8.80   | 17.60                             |
| 1.5 | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 61.79                  | 56.06  | 117.85                            |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.07                  | 10.07  | 20.14                             |
| 2   | Formwork for Approach slab<br>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ                             | m <sup>2</sup>         | 14.75                  | 14.75  | 29.50                             |
| 3   | Formwork for Piers<br>Ván khuôn đổ bê tông trụ  | m <sup>2</sup>         | PL                     | PR     | 683.29                            |
| 3.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng   | m <sup>2</sup>         | 56.00                  | 56.00  | 112.00                            |
| 3.2 | + Formwork for Pier shape<br>Ván khuôn thân trụ   | m <sup>2</sup>         | 138.24                 | 138.24 | 276.48                            |
| 3.3 | + Formwork for Pier cap<br>Ván khuôn xà mũ trụ  | m <sup>2</sup>         | 130.45                 | 130.45 | 260.91                            |
| 3.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 6.88                   | 6.88   | 13.76                             |
| 3.5 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.07                  | 10.07  | 20.14                             |
| 4   | Superstructure<br>Kết cấu phần trên   |                        |                        |        |                                   |
| 4.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |        | 222.88                            |
| 4.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 2,354.68                          |
| 4.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 349.44                            |
| 4.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |        | 202.52                            |
| 4.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |        | 35.65                             |
|     |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |        | 834.08                            |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :ORB13

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú               |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                                  |
| I         | <b>SITE CLEARANCE<br/>DỌN DẸP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 1087.55                |                            | <b>1087.55</b>     |                                  |
| II        | <b>EARTH WORKS<br/>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 597.32                 |                            | <b>597.32</b>      |                                  |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without<br>embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without<br>embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 222.56                 |                            | <b>222.56</b>      |                                  |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 6258.50                |                            | <b>6258.50</b>     |                                  |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 343.92                 |                            | <b>343.92</b>      |                                  |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 286.98                 |                            | <b>286.98</b>      |                                  |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                                  |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 94.14                  |                            | <b>94.14</b>       |                                  |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS<br/>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 2486.38                |                            | <b>2486.38</b>     |                                  |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 945.20                 |                            | <b>945.20</b>      |                                  |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 683.28                 |                            | <b>683.28</b>      |                                  |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 895.86                 |                            | <b>895.86</b>      |                                  |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 894.34                 |                            | <b>894.34</b>      |                                  |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá hộc xây vữa C10 taluy                           | m3             | 54.68                  |                            | <b>54.68</b>       |                                  |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá hộc xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                                  |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 22.23                  |                            | <b>22.23</b>       |                                  |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 47.30                  |                            | <b>47.30</b>       |                                  |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 472.98                 |                            | <b>472.98</b>      |                                  |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                                  |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                                  |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                                  |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                                  |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 17.96                  |                            | <b>17.96</b>       |                                  |



## **7. *OP11a***

## ***I.SUBSTRUCTURE***

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components  | Tên thanh/<br>Bar Mark               | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |        |         |        |        |        |      |      | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Length of bar | Khối lượng<br>đơn vị/<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes |  |
|--|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|------|------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--|
|  |                                      |                         |                     | A                        |        |         |        | B      |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      |                |  |
|  |                                      |                         |                     | mm                       | mm     | mm      | mm     | mm     | mm     | mm   | mm   |                                  |                                       |                                      |                                      |                |  |
| Bê móng/<br>Pile cap   | F1                                   | 22                      | 21                  | 352                      | 6767   | 352     |        |        |        |      | 168  | 7380                             | 3.850                                 | 4773.38                              |                                      |                |  |
|  | F2                                   | 20                      | 21                  | 320                      | 13259  | 320     |        |        |        |      | 92   | 14610                            | 2.470                                 | 3319.98                              |                                      |                |  |
|  | F3                                   | 20                      | 21                  | 320                      | 6767   | 320     |        |        |        |      | 168  | 7320                             | 2.470                                 | 3037.61                              |                                      |                |  |
|  | F4                                   | 18                      | 21                  | 288                      | 13259  | 288     |        |        |        |      | 72   | 14480                            | 2.000                                 | 2085.12                              |                                      |                |  |
|  | F5                                   | 16                      | 21                  | 258                      | 6799   | 256     |        |        |        |      | 40   | 7270                             | 1.580                                 | 459.46                               |                                      |                |  |
|  | F6                                   | 16                      | 21                  | 258                      | 1807   | 256     |        |        |        |      | 184  | 2280                             | 1.580                                 | 662.84                               |                                      |                |  |
|  | F7                                   | 16                      | 21                  | 258                      | 13291  | 256     |        |        |        |      | 40   | 14400                            | 1.580                                 | 910.08                               |                                      |                |  |
|  | F8                                   | 16                      | 21                  | 258                      | 1807   | 256     |        |        |        |      | 336  | 2280                             | 1.580                                 | 1210.41                              |                                      |                |  |
|  | F9                                   | 16                      | 89                  | 128                      | 128    | 1807    |        |        |        | 128  | 462  | 2090                             | 1.580                                 | 1525.62                              |                                      |                |  |
| Tường thân/<br>Abutment stem   | A1                                   | 22                      | 11                  | 352                      | 7542   |         |        |        |        |      | 154  | 7850                             | 3.850                                 | 4654.27                              | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | A2                                   | 18                      | 21                  | 256                      | 13309  | 1400    |        |        |        |      | 80   | 15580                            | 1.580                                 | 1966.78                              |                                      |                |  |
|  | A3                                   | 16                      | 11                  | 256                      | 7542   |         |        |        |        |      | 168  | 7780                             | 1.580                                 | 2040.54                              |                                      |                |  |
|  | A4                                   | 16                      | 21                  | 256                      | 13309  | 1400    |        |        |        |      | 80   | 15580                            | 1.580                                 | 1966.78                              |                                      |                |  |
|  | A5                                   | 16                      | 21                  | 256                      | 1496   | 256     |        |        |        |      | 168  | 1970                             | 1.580                                 | 518.69                               |                                      |                |  |
|  | A6                                   | 16                      | 01                  | 13309                    |        |         |        |        |        |      | 12   | 13950                            | 1.580                                 | 284.49                               |                                      |                |  |
|  | A7                                   | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 1496    |        |        |        | 112  | 360  | 1750                             | 1.580                                 | 995.40                               |                                      |                |  |
|  | A8                                   | 16                      | 01                  | 5759                     |        |         |        |        |        |      | 20   | 5760                             | 1.580                                 | 182.02                               |                                      |                |  |
| Tường đỉnh/<br>Head wall   | P1                                   | 16                      | 21                  | 2379                     | 400    | 2379    |        |        |        |      | 168  | 6110                             | 1.580                                 | 1356.40                              |                                      |                |  |
|  | P2                                   | 16                      | 01                  | 13309                    |        |         |        |        |        |      | 48   | 14110                            | 1.580                                 | 1070.10                              |                                      |                |  |
|  | P3                                   | 16                      | 99                  | 256                      | 764    | 252     | 916    |        |        |      | 154  | 2190                             | 1.580                                 | 532.87                               |                                      |                |  |
|  | P4                                   | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 400     |        |        |        | 112  | 120  | 650                              | 1.210                                 | 94.38                                |                                      |                |  |
|  | P5                                   | 16                      | 01                  | 1689                     | 0      | 0       |        |        |        | 0    | 8    | 1690                             | 1.580                                 | 21.36                                |                                      |                |  |
|  | L1                                   | 16                      | 99                  | 240                      | 1645   | 163     | 820    |        |        |      | 8    | 2970                             | 1.580                                 | 37.54                                |                                      |                |  |
|  | L2                                   | 14                      | 01                  | 400                      | 0      | 0       |        |        |        |      | 34   | 400                              | 1.210                                 | 16.46                                |                                      |                |  |
|  | L3                                   | 20                      | 27                  | 690                      | 960    | 320     |        |        |        |      | 8    | 1930                             | 2.470                                 | 38.14                                |                                      |                |  |
|  | h1                                   | 20                      | 01                  | 600                      |        |         |        |        |        |      | 48   | 600                              | 2.470                                 | 68.17                                | tròn tròn                            |                |  |
|  | h2                                   | 8                       | 77                  | 50                       | 30     | 10      |        |        |        |      | 48   | 1380                             | 0.395                                 | 24.71                                | tròn tròn                            |                |  |
| Tường cánh/<br>Wingwall  | K1a                                  | 16                      | 25                  | 256                      |        |         |        |        |        | 1643 | 8    | 2180                             | 1.580                                 | 27.30                                |                                      |                |  |
|  | K1b                                  | 16                      | 25                  | 256                      | 256    |         |        |        |        | 1353 | 8    | 1870                             | 1.580                                 | 23.64                                |                                      |                |  |
|  | K2a                                  | 16                      | 15                  | 258                      |        |         | 1650   |        |        |      | 38   | 2110                             | 1.580                                 | 126.68                               |                                      |                |  |
|  | K2b                                  | 16                      | 15                  | 258                      |        |         | 1450   |        |        |      | 38   | 1710                             | 1.580                                 | 102.67                               |                                      |                |  |
|  | K3(1)                                | 16                      | 11                  | 258                      | 6000   |         |        |        |        |      | 10   | 6220                             | 1.580                                 | 98.28                                |                                      |                |  |
|  | K3(2)                                | 16                      | 11                  | 256                      | 5525   |         |        |        |        |      | 12   | 5780                             | 1.580                                 | 109.21                               | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | K3(3)                                | 16                      | 11                  | 256                      | 5401   |         |        |        |        |      | 18   | 5640                             | 1.580                                 | 160.40                               | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | K3(4)                                | 16                      | 11                  | 256                      | 4689   |         |        |        |        |      | 58   | 4930                             | 1.580                                 | 436.21                               |                                      |                |  |
|  | K4(1)                                | 20                      | 11                  | 320                      | 6000   |         |        |        |        |      | 10   | 6280                             | 2.470                                 | 155.12                               |                                      |                |  |
|  | K4(2)                                | 20                      | 11                  | 320                      | 5525   |         |        |        |        |      | 12   | 5800                             | 2.470                                 | 171.91                               | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | K4(3)                                | 20                      | 11                  | 320                      | 5401   |         |        |        |        |      | 18   | 5680                             | 2.470                                 | 252.53                               | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | K4(4)                                | 20                      | 11                  | 320                      | 4689   |         |        |        |        |      | 58   | 4970                             | 2.470                                 | 687.45                               |                                      |                |  |
|  | K5(1)                                | 16                      | 11                  | 256                      | 1927   |         |        |        |        |      | 30   | 2180                             | 1.580                                 | 102.38                               |                                      |                |  |
|  | K5(2)                                | 16                      | 11                  | 256                      | 9213   |         |        |        |        |      | 60   | 8450                             | 1.580                                 | 746.55                               |                                      |                |  |
|  | K5(3)                                | 16                      | 11                  | 256                      | 7424   |         |        |        |        |      | 20   | 7860                             | 1.580                                 | 242.06                               |                                      |                |  |
|  | K6(1)                                | 20                      | 11                  | 320                      | 1927   |         |        |        |        |      | 30   | 2210                             | 2.470                                 | 163.76                               |                                      |                |  |
|  | K6(2)                                | 20                      | 11                  | 320                      | 9213   |         |        |        |        |      | 38   | 9490                             | 2.470                                 | 890.73                               |                                      |                |  |
|  | K9                                   | 16                      | 27                  | 3999                     | 739    | 240     |        |        |        |      | 4    | 4980                             | 1.580                                 | 31.35                                |                                      |                |  |
|  | K10                                  | 12                      | 99                  | 96                       | 96     | 400     |        |        |        | 96   | 67   | 610                              | 0.888                                 | 36.29                                |                                      |                |  |
|  | K11                                  | 16                      | 21                  | 256                      | 400    | 256     |        |        |        |      | 96   | 870                              | 1.580                                 | 131.96                               |                                      |                |  |
|  | K12                                  | 14                      | 11                  | 224                      | 1496   |         |        |        |        |      | 18   | 1700                             | 1.210                                 | 32.91                                |                                      |                |  |
|  | K13                                  | 14                      | 01                  | 1689                     |        |         |        |        |        |      | 14   | 1880                             | 1.210                                 | 31.51                                |                                      |                |  |
|  | K14                                  | 16                      | 11                  | 256                      | 8813   |         |        |        |        |      | 4    | 8850                             | 1.580                                 | 55.93                                |                                      |                |  |
|  | O1                                   | 16                      | 101                 | 390                      | 670    | 170     | 1650   |        |        |      | 82   | 2840                             | 1.580                                 | 367.95                               |                                      |                |  |
| O2   | 14                                   | 01                      | 6020                |                          |        |         |        |        |        | 38   | 6020 | 1.210                            | 276.80                                |                                      |                                      |                |  |
| O3   | 20                                   | 27                      | 320                 | 800                      | 450    |         |        |        |        | 82   | 1530 | 2.470                            | 309.89                                |                                      |                                      |                |  |
| O4   | 12                                   | 99                      | 96                  | 96                       | 375    |         |        |        | 96     | 60   | 590  | 0.888                            | 31.44                                 | Trung bình/Average                   |                                      |                |  |
| Bê kê gối/<br>Bearing seat   | G1                                   | 06                      | 01                  | 460                      |        |         |        |        |        |      | 80   | 460                              | 0.222                                 | 8.17                                 | tròn tròn                            |                |  |
|  | G2                                   | 06                      | 01                  | 360                      |        |         |        |        |        |      | 100  | 360                              | 0.222                                 | 7.99                                 |                                      |                |  |
| Khối đá kê gối/<br>Concrete block  | B1                                   | 16                      | 21                  | 730                      | 600    | 730     |        |        |        |      | 100  | 2020                             | 1.580                                 | 319.16                               |                                      |                |  |
|  | B2                                   | 16                      | 21                  | 751                      | 500    | 751     |        |        |        |      | 110  | 1980                             | 1.580                                 | 340.65                               | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | B3                                   | 16                      | 51                  | 616                      | 516    | 240     | 240    |        |        |      | 30   | 2520                             | 1.580                                 | 119.45                               |                                      |                |  |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorse block   | T1                                   | 16                      | 21                  | 1240                     | 820    | 1240    |        |        |        |      | 18   | 3260                             | 1.580                                 | 92.41                                | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | T2                                   | 16                      | 21                  | 1240                     | 320    | 1240    |        |        |        |      | 24   | 2760                             | 1.580                                 | 104.66                               | Trung bình/Average                   |                |  |
|  | T3                                   | 16                      | 51                  | 600                      | 300    | 240     | 240    |        |        |      | 24   | 2460                             | 1.580                                 | 93.28                                |                                      |                |  |
|  | T4                                   | 08                      | 77                  | 76                       | 50     | 7       |        |        |        |      | 12   | 1540                             | 0.395                                 | 7.30                                 | tròn tròn                            |                |  |
|  | T6                                   | 12                      | 99                  | 96                       | 96     | 300     |        |        |        |      | 12   | 420                              | 0.888                                 | 4.48                                 |                                      |                |  |
| Tổng khối lượng - Total quantities   |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      |                |  |
| Thép thiết kế (có gối/ bar designation (deformad)  |                                      |                         |                     | D12                      | D14    | D16     | D18    | D20    | D22    | D25  | D28  |                                  | Tổng cộng/ Total                      |                                      |                                      |                |  |
| 1  | Bê móng/ Pile cap                    |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 4768.4  | 2085.1 | 6357.5 | 4773.4 | 0.0  | 0.0  |                                  | 17984.40                              |                                      |                                      |                |  |
| 2  | Tường thân/ Abutment stem            |                         |                     | 0.0                      | 995.4  | 6997.3  | 0.0    | 0.0    | 4654.3 | 0.0  | 0.0  |                                  | 12588.97                              |                                      |                                      |                |  |
| 3  | Tường đỉnh/ Head wall                |                         |                     | 0.0                      | 110.8  | 3018.3  | 0.0    | 38.1   | 0.0    | 0.0  | 0.0  |                                  | 1387.25                               |                                      |                                      |                |  |
| 4  | Tường cánh/ Wingwall                 |                         |                     | 67.7                     | 341.2  | 2782.6  | 0.0    | 2631.4 | 0.0    | 0.0  | 0.0  |                                  | 5802.90                               |                                      |                                      |                |  |
| 5  | Bê kê gối/                           |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 0.0  |                                  | 0.00                                  |                                      |                                      |                |  |
| 6  | Khối đá kê gối/ Concrete block       |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 779.3   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 0.0  |                                  | 779.26                                |                                      |                                      |                |  |
| 7  | Khối chống chuyển vị/ Anchorse block |                         |                     | 4.5                      | 0.0    | 280.4   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 0.0  |                                  | 284.83                                |                                      |                                      |                |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                      |                         |                     | 72.2                     | 1447.5 | 18548.2 | 2085.1 | 8027.0 | 9427.6 | 0.0  | 0.0  |                                  | Tổng cộng/ Total                      |                                      |                                      |                |  |
| Thép thiết kế (không có gối) / bar designation (round)   |                                      |                         |                     | -                        | -      | -       | -      | R8     | R8     | R20  | R32  |                                  | 119.34                                |                                      |                                      |                |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                      |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 16.162 | 32.0   | 68.2 | 0.0  |                                  | 48.17                                 |                                      |                                      |                |  |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)   |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  | D<= 10                                | 22150.95                             |                                      |                |  |
| (Total of Abutment)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  | 10<D<=18                              | 18522.83                             |                                      |                |  |
|  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  | >18                                   | 18522.83                             |                                      |                |  |
| Tổng khối lượng thép (Kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 40721.85       |  |
| Bê tông móng bê móng / Concrete of pile cap(C30) (m3)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 348.98         |  |
| Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)   |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 235.08         |  |
| Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)   |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 24.39          |  |
| Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)   |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 28.91          |  |
| Bê tông lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 7.18           |  |
| Bê tông v chống chuyển vị, đá kê gối lan can / Concrete of anchorse block, concrete block, parapet(C30) (m3) |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 1.48           |  |
| Tổng bê tông móng / Concrete of abutment (C30) (m3)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 644.01         |  |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)   |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 0.15           |  |
| Thanh cốt thép mạ kẽm R32 dài 850 mm(bộ) / Galvanized dowel 650mm long (set)                                 |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 12.00          |  |
| Bê tông đệm / Binding concrete(C10) (m3)   |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 18.22          |  |
| Tấm ngăn nước / Waterstop (m)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 7.65           |  |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt In Interstice Joint (m3)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 0.10           |  |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 438.28         |  |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 1.59           |  |
| Hộp chốt / Dowel cap(φ=340mm) (hộp)  |                                      |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |      |                                  |                                       |                                      |                                      | 12.00          |  |

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OPTIA  
STRUCTURE: ABUTMENT A2

KIM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components  | Tên thanh/<br>Bar Mark                | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |        |         |        |        |        |      |     | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Long of bar | Khối lượng<br>đ.v /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes                |
|--|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|------|-----|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
|  |                                       |                         |                     | A                        |        |         |        | B      |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      |                               |
|  |                                       |                         |                     | mm                       | mm     | mm      | mm     | mm     | mm     | mm   | mm  |                                  |                                     |                                    |                                      |                               |
| Bộ mối/<br>Pile cap  | F1                                    | 22                      | 21                  | 352                      | 6767   | 352     |        |        |        |      |     | 168                              | 7380                                | 2,980                              | 3694.72                              |                               |
|  | F2                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 13259  | 320     |        |        |        |      |     | 92                               | 14810                               | 2,470                              | 3319.88                              |                               |
|  | F3                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 6787   | 320     |        |        |        |      |     | 168                              | 7320                                | 2,470                              | 3037.51                              |                               |
|  | F4                                    | 18                      | 21                  | 288                      | 13259  | 288     |        |        |        |      |     | 72                               | 14480                               | 2,000                              | 2085.12                              |                               |
|  | F5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 6799   | 256     |        |        |        |      |     | 40                               | 7270                                | 1,580                              | 459.46                               |                               |
|  | F6                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807   | 256     |        |        |        |      |     | 184                              | 2280                                | 1,580                              | 862.84                               |                               |
|  | F7                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 13291  | 256     |        |        |        |      |     | 40                               | 14400                               | 1,580                              | 910.08                               |                               |
|  | F8                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807   | 256     |        |        |        |      |     | 336                              | 2280                                | 1,580                              | 1210.41                              |                               |
|  | F9                                    | 16                      | 99                  | 128                      | 128    | 1807    |        |        |        | 128  |     | 462                              | 2090                                | 1,580                              | 1525.62                              |                               |
| Tường thân/<br>Abutment stem   | A1                                    | 22                      | 11                  | 352                      | 7552   |         |        |        |        |      |     | 154                              | 7860                                | 2,980                              | 3607.11                              | Trung bình/Average            |
|  | A2                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 13309  | 1400    |        |        |        |      |     | 80                               | 15560                               | 1,580                              | 1866.78                              |                               |
|  | A3                                    | 16                      | 11                  | 256                      | 7552   |         |        |        |        |      |     | 166                              | 7790                                | 1,580                              | 2043.16                              |                               |
|  | A4                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 13309  | 1400    |        |        |        |      |     | 80                               | 15560                               | 1,580                              | 1866.78                              |                               |
|  | A5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1496   | 256     |        |        |        |      |     | 166                              | 1970                                | 1,580                              | 516.69                               |                               |
|  | A6                                    | 16                      | 01                  | 13309                    |        |         |        |        |        |      |     | 12                               | 13950                               | 1,580                              | 264.49                               |                               |
|  | A7                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 1496    |        |        |        | 112  |     | 360                              | 1750                                | 1,210                              | 762.30                               |                               |
|  | A8                                    | 16                      | 01                  | 5769                     |        |         |        |        |        |      |     | 20                               | 5770                                | 1,580                              | 182.33                               |                               |
| Tường đỉnh/<br>Head wall   | P1                                    | 16                      | 21                  | 2379                     | 400    | 2379    |        |        |        |      |     | 168                              | 5110                                | 1,580                              | 1356.40                              |                               |
|  | P2                                    | 16                      | 01                  | 13309                    |        |         |        |        |        |      |     | 48                               | 14110                               | 1,580                              | 1070.10                              |                               |
|  | P3                                    | 16                      | 991                 | 256                      | 784    | 252     | 916    |        |        |      |     | 154                              | 2190                                | 1,580                              | 632.87                               |                               |
|  | P4                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 400     |        |        | 112    |      |     | 120                              | 650                                 | 1,210                              | 94.38                                |                               |
|  | P5                                    | 16                      | 01                  | 1689                     | 0      | 0       |        |        | 0      |      |     | 8                                | 1690                                | 1,580                              | 21.36                                |                               |
|  | L1                                    | 16                      | 991                 | 240                      | 1645   | 163     | 920    |        |        |      |     | 8                                | 2970                                | 1,580                              | 37.64                                |                               |
|  | L2                                    | 14                      | 01                  | 400                      | 0      | 0       |        |        |        |      |     | 34                               | 400                                 | 1,210                              | 16.46                                |                               |
|  | L3                                    | 20                      | 27                  | 690                      | 960    | 320     |        |        |        |      |     | 8                                | 1930                                | 2,470                              | 38.14                                |                               |
|  | h1                                    | 20                      | 01                  | 600                      |        |         |        |        |        |      |     | 46                               | 600                                 | 2,470                              | 68.17                                | tròn tròn                     |
|  | h2                                    | 8                       | 77                  | 50                       | 30     | 10      |        |        |        |      |     | 46                               | 1360                                | 0,395                              | 24.71                                | tròn tròn                     |
| Tường cánh/<br>Wingwall  | K1a                                   | 16                      | 25                  | 256                      | 256    |         |        |        | 1643   |      |     | 8                                | 2160                                | 1,680                              | 27.30                                |                               |
|  | K1B                                   | 16                      | 25                  | 256                      | 256    |         |        |        | 1353   |      |     | 8                                | 1870                                | 1,680                              | 23.64                                |                               |
|  | K2a                                   | 16                      | 15                  | 256                      |        | 1650    |        |        |        |      |     | 38                               | 2110                                | 1,680                              | 126.68                               |                               |
|  | K2B                                   | 16                      | 15                  | 256                      |        | 1450    |        |        |        |      |     | 38                               | 1710                                | 1,680                              | 102.67                               |                               |
|  | K3(1)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 6600   |         |        |        |        |      |     | 10                               | 6820                                | 1,580                              | 107.76                               |                               |
|  | K3(2)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 6125   |         |        |        |        |      |     | 12                               | 6360                                | 1,580                              | 120.59                               | Trung bình/Average            |
|  | K3(3)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 5701   |         |        |        |        |      |     | 26                               | 5940                                | 1,580                              | 244.02                               | Trung bình/Average            |
|  | K3(4)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 4689   |         |        |        |        |      |     | 48                               | 4930                                | 1,580                              | 373.89                               |                               |
|  | K4(1)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 6600   |         |        |        |        |      |     | 10                               | 6680                                | 2,470                              | 169.94                               |                               |
|  | K4(2)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 6125   |         |        |        |        |      |     | 12                               | 6400                                | 2,470                              | 189.70                               | Trung bình/Average            |
|  | K4(3)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 5701   |         |        |        |        |      |     | 26                               | 5980                                | 2,470                              | 384.04                               | Trung bình/Average            |
|  | K4(4)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 4689   |         |        |        |        |      |     | 48                               | 4970                                | 2,470                              | 589.24                               |                               |
|  | K5(1)                                 | 18                      | 11                  | 256                      | 2227   |         |        |        |        |      |     | 38                               | 2460                                | 1,580                              | 147.70                               |                               |
|  | K5(2)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 9224   |         |        |        |        |      |     | 50                               | 9460                                | 1,580                              | 747.34                               |                               |
|  | K5(3)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 7435   |         |        |        |        |      |     | 20                               | 7670                                | 1,580                              | 242.37                               |                               |
|  | K6(1)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 2227   |         |        |        |        |      |     | 38                               | 2510                                | 2,470                              | 235.59                               |                               |
|  | K6(2)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 9224   |         |        |        |        |      |     | 38                               | 9500                                | 2,470                              | 691.67                               |                               |
|  | K9                                    | 16                      | 27                  | 4848                     | 739    | 240     |        |        |        |      |     | 4                                | 5810                                | 1,580                              | 36.72                                |                               |
|  | K10                                   | 12                      | 99                  | 96                       | 96     | 400     |        |        | 96     |      |     | 73                               | 810                                 | 0,888                              | 39.54                                |                               |
|  | K11                                   | 16                      | 21                  | 256                      | 400    | 256     |        |        |        |      |     | 96                               | 870                                 | 1,580                              | 131.96                               |                               |
| K12  | 14                                    | 11                      | 224                 | 1496                     |        |         |        |        |        |      | 16  | 1700                             | 1,210                               | 32.91                              |                                      |                               |
| K13  | 14                                    | 01                      | 1660                |                          |        |         |        |        |        |      | 14  | 1860                             | 1,210                               | 31.51                              |                                      |                               |
| K14  | 16                                    | 11                      | 256                 | 8624                     |        |         |        |        |        |      | 4   | 8860                             | 1,580                               | 56.00                              |                                      |                               |
| O1   | 16                                    | 101                     | 390                 | 670                      | 170    | 1650    |        |        |        |      | 90  | 2840                             | 1,580                               | 403.85                             |                                      |                               |
| O2   | 14                                    | 01                      | 6620                |                          |        |         |        |        |        |      | 38  | 6620                             | 1,210                               | 304.39                             |                                      |                               |
| O3   | 20                                    | 27                      | 320                 | 800                      | 450    |         |        |        |        |      | 90  | 1530                             | 2,470                               | 340.12                             |                                      |                               |
| O4   | 12                                    | 99                      | 96                  | 96                       | 375    |         |        | 96     |        |      | 66  | 690                              | 0,888                               | 34.58                              | Trung bình/Average                   |                               |
| Bộ kê gỗ/<br>Reaping seal  | G1                                    | 06                      | 01                  | 460                      |        |         |        |        |        |      |     | 80                               | 460                                 | 0,222                              | 8.17                                 | Tròn tròn                     |
| G2   | 06                                    | 01                      | 360                 |                          |        |         |        |        |        |      |     | 100                              | 360                                 | 0,222                              | 7.99                                 |                               |
| Khối đá kê gỗ/<br>Concrete block   | B1                                    | 16                      | 21                  | 730                      | 600    | 730     |        |        |        |      |     | 100                              | 2020                                | 1,580                              | 319.16                               |                               |
|  | B2                                    | 16                      | 21                  | 751                      | 500    | 751     |        |        |        |      |     | 110                              | 1960                                | 1,580                              | 340.85                               | Trung bình/Average            |
|  | B3                                    | 16                      | 51                  | 616                      | 516    | 240     | 240    |        |        |      |     | 30                               | 2520                                | 1,580                              | 119.45                               |                               |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorage block  | T1                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 820    | 1240    |        |        |        |      |     | 16                               | 3260                                | 1,580                              | 82.41                                | Trung bình/Average            |
|  | T2                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 320    | 1240    |        |        |        |      |     | 24                               | 2760                                | 1,580                              | 104.66                               | Trung bình/Average            |
|  | T3                                    | 16                      | 51                  | 800                      | 300    | 240     | 240    |        |        |      |     | 24                               | 2460                                | 1,580                              | 93.28                                |                               |
|  | T4                                    | 08                      | 77                  | 76                       | 50     | 7       |        |        |        |      |     | 12                               | 1540                                | 0,395                              | 7.30                                 | Tròn tròn                     |
| T6   | 12                                    | 99                      | 96                  | 96                       | 300    |         |        |        |        |      | 12  | 420                              | 0,888                               | 4.48                               |                                      |                               |
| Tổng khối lượng - Total quantities   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      |                               |
| Thép thiết kế (có gờ)/ bar designation (deformed)  |                                       |                         |                     | D12                      | D14    | D16     | D18    | D20    | D22    | D25  | D28 |                                  |                                     |                                    |                                      | Tổng cộng/ Total              |
| 1  | Bộ mối/ Pile cap                      |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 4768.4  | 2085.1 | 6357.5 | 3694.7 | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 16905.74                      |
| 2  | Tường thân/ Abutment stem             |                         |                     | 0.0                      | 762.3  | 6940.2  | 0.0    | 0.0    | 3607.1 | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 11309.66                      |
| 3  | Tường đỉnh/ Head wall                 |                         |                     | 0.0                      | 110.8  | 3018.3  | 0.0    | 38.1   | 0.0    | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 3167.25                       |
| 4  | Tường cánh/ Wingwall                  |                         |                     | 74.1                     | 368.8  | 2892.5  | 0.0    | 2800.3 | 0.0    | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 6135.69                       |
| 5  | Bộ kê gỗ/                             |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 0.00                          |
| 6  | Khối đá kê gỗ/ Concrete block         |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 779.3   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 779.26                        |
| 7  | Khối chống chuyển vị/ Anchorage block |                         |                     | 4.5                      | 0.0    | 280.4   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 284.83                        |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 78.6                     | 1241.9 | 18879.0 | 2085.1 | 9195.9 | 7301.8 | 0.0  | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 38582.4                       |
| Thép thiết kế (không có gờ) / bar designation (round)  |                                       |                         |                     | -                        | -      | -       | -      | R8     | R8     | R20  | R32 |                                  |                                     |                                    |                                      | Tổng cộng/ Total              |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 18.162 | 32.0   | 88.2 | 0.0 |                                  |                                     |                                    |                                      | 116.34                        |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)<br>(Total of Abutment)                      |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    | D<=10<br>10<D<=18<br>D>18            | 48.17<br>22084.87<br>16565.92 |
| Tổng khối lượng thép (Kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 38698.76                      |
| Bê tông móng bộ mối / Concrete of pile cap(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 346.98                        |
| Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 235.51                        |
| Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 24.39                         |
| Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 31.05                         |
| Bê tông lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 7.83                          |
| Bê tông vữa chống chuyển vị, đá kê gỗ lan can / Concrete of anchorate block, concrete block, parapet(C30) (m3) |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 1.48                          |
| Tổng bê tông móng / Concrete of abutment (C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 647.24                        |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 0.15                          |
| Thanh chống mệ kẹp R32 dài 650 mm(bộ) / Galvanized dowel 650mm long (set)                                      |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 12.00                         |
| Bê tông đệm / Blinding concrete(C10) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 18.22                         |
| Tấm ngăn nước / Waterstop (m)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 7.68                          |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt in Interlock joint (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 0.10                          |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 446.94                        |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 1.59                          |
| Hộp chốt / Dowel cap(=340mm) (hộp)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |      |     |                                  |                                     |                                    |                                      | 12.00                         |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: OP11A  
 STRUCTURE: A QUARTER CONE ABUTMENT A1A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TERUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M1                                     |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1644.07                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 825.69                 |
| ĐÁ DẪM ĐỆM<br>BLINDING CRUSHED STONE                        | M3              | 15.80                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA<br>MOTTAR RIP RIPRAP                         | M3              | 53.34                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 30.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THÌ CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M               | 96.41                  |

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M2                                     |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1647.14                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 960.48                 |
| ĐÁ DẪM ĐỆM<br>BLINDING CRUSHED STONE                        | M3              | 16.06                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA<br>MOTTAR RIP RIPRAP                         | M3              | 54.79                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 30.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 4.29                   |
| ĐẤT ĐÀO THÌ CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M               | 101.90                 |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP11A

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (2/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |      |     |     |   |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG            |                      | GHI CHÚ/ NOTES   |
|---|------------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|------|-----|-----|---|----|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------|
|   |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     | Đ.VỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG<br>TOTAL WEIGHT |                  |
|   |                                    |                            |                        | A                        | B   | C    | D   | E   | F | R  |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| CỌC L=9.0M<br>PILE L=9.0M   | P1                                 | 28                         | 15                     | 283                      | 200 | 9970 |     |     |   |    | 24                               | 10255                               | 4.830                 | 1188.8               |                  |
|   | P4                                 | 14                         | 77                     | 866                      |     | 80   |     |     |   |    | 1                                | 222855                              | 1.210                 | 269.7                |                  |
|   | P5                                 | 22                         | 101                    |                          |     |      | 746 |     |   |    | 5                                | 2345                                | 2.980                 | 34.9                 |                  |
|   | P6                                 | 16                         | 101                    |                          |     |      | 500 |     |   |    | 1                                | 1575                                | 1.580                 | 2.5                  |                  |
|   | P7                                 | 16                         | 46                     | 124                      | 101 | 100  |     | 124 |   |    | 20                               | 550                                 | 1.580                 | 17.4                 |                  |
|   | P8                                 | 14                         | 102                    | 150                      |     |      | 88  |     |   | 44 | 10                               | 420                                 | 1.210                 | 5.1                  |                  |
|   | P9                                 | 14                         | 102                    | 150                      |     |      | 138 |     |   | 69 | 5                                | 495                                 | 1.210                 | 3.0                  |                  |
|   | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
|   |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                          |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    | D16                              | D22                                 | D28                   | D32                  | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    | 19.9                             | 34.9                                | 1188.8                | 0.0                  | 1521.30          |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ) BAR DESIGNATION (ROUND)                       |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        | 0.0                      |     |      |     |     |   |    | 0.0                              | 0.0                                 | 0.0                   | 0.0                  | 0.00             |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)               |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)         |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)                 |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| BÍT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)  |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| VỮA LẤP LONG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                 |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) TOTAL CONCRETE C30 (M3)                      |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3) DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    |                                  |                                     |                       |                      |                  |
| CỌC NỐI (BỘY) JOINT (SET)   |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |   |    | 0                                |                                     |                       |                      |                  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: OP11A  
STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (1/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |      |     |     |     |       | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG<br>. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG<br>KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |                  |
|---|------------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|------|-----|-----|-----|-------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|
|   |                                    |                            |                        | A                        | B   | C    | D   | E   | F   | R     |                                  |                                       |                                       |                                     |                  |                  |
|   |                                    |                            |                        | MM                       | MM  | MM   | MM  | MM  | MM  | MM    |                                  |                                       | MM                                    | MM                                  |                  | MM               |
| CỌC L=8.0M<br>PILE L=8.0M   | P1                                 | 28                         | 15                     | 283                      | 200 | 8970 |     |     |     |       | 24                               | 9255                                  | 4.830                                 | 1072.8                              |                  |                  |
|   | P4                                 | 14                         | 77                     | 866                      |     | 73   |     |     |     |       | 1                                | 203900                                | 1.210                                 | 246.7                               |                  |                  |
|   | P5                                 | 22                         | 101                    |                          |     |      | 746 |     |     |       | 4                                | 2345                                  | 2.980                                 | 28.0                                |                  |                  |
|   | P6                                 | 16                         | 101                    |                          |     |      | 500 |     |     |       | 1                                | 1575                                  | 1.580                                 | 2.5                                 |                  |                  |
|   | P7                                 | 16                         | 46                     | 124                      | 101 | 100  |     | 124 |     |       | 16                               | 550                                   | 1.580                                 | 13.9                                |                  |                  |
|   | P8                                 | 14                         | 102                    | 150                      |     |      | 88  |     |     | 44    | 8                                | 420                                   | 1.210                                 | 4.1                                 |                  |                  |
|   | P9                                 | 14                         | 102                    | 150                      |     |      | 138 |     |     | 69    | 4                                | 495                                   | 1.210                                 | 2.4                                 |                  |                  |
|   | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     |                  |                  |
|   |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     |                  |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                         |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       | D16                              | D22                                   | D28                                   | D32                                 | TỔNG CỘNG/ TOTAL |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        |                          |     |      | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 253.2 | 16.4                             | 28.0                                  | 1072.8                                |                                     | 0.0              | 1370.36          |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                      |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     |                  | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        |                          |     |      | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0   | 0.0                              | 0.0                                   | 0.0                                   | 0.0                                 | 0.0              | 0.00             |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)               |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 0.00             |                  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)         |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 269.57           |                  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)                 |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 1100.79          |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 17.90            |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 8.15             |                  |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 2                |                  |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 1                |                  |
| BÍT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)  |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 6                |                  |
| VỮA LẤP LONG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                 |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 0.10             |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) TOTAL CONCRETE C30 (M3)                      |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 7.19             |                  |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3) DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 0.88             |                  |
| CỌC NỐI (BỘY) JOINT (SET)   |                                    |                            |                        |                          |     |      |     |     |     |       |                                  |                                       |                                       |                                     | 0                |                  |



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP11A

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| HẠNG MỤC<br>/ ITEM   | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | CHIỀU DÀI<br>CỌC / LENGTH<br>OF PILE | SỐ LƯỢNG CỌC/<br>NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CỌC /<br>TOTAL LENGTH<br>OF PILE | BÊ TÔNG /<br>CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>CỌC / DEMOLISHED<br>PART CONCRETE<br>C30 | THÉP /<br>REINF<br>STEEL | ỐNG NHỰA /<br>PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI /<br>JOINT PIPE |          | BIT ĐẦU CÁP<br>COVER | VỮA LẤP<br>LÒNG<br>/ MORTAR<br>FILL SONIC | CỐC NỐI/<br>JOINT |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|---|--------------------------|----------------------------|------------|-------------------------|----------|----------------------|---|-------------------|
|                      |                         |                                      |                             |  |                              |   |                          | D52.4/60                   | D101.6/110 | D60/70                  | D110/120 |                      |   |                   |
|                      | MM                      | M                                    | CỌC/PILE                    | M  | M3                           | M3  | KG                       | M                          | M          | CÁI/PIPE                | CÁI/PIPE | CÁI/EACH             | M3  | BỘ/SET            |
| A1                   | 1000                    | 8.0                                  | 14                          | 112.00   | 100.61                       | 12.32   | 19185.11                 | 250.60                     | 114.40     | 28.00                   | 14.00    | 84.00                | 1.47                                      | 0                 |
| A2                   | 1000                    | 9.0                                  | 14                          | 126.00   | 111.61                       | 12.32   | 21298.20                 | 278.60                     | 128.10     | 28.00                   | 14.00    | 84.00                | 1.64                                      | 0                 |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL |                         |                                      | 28                          | 238.0  | 212.21                       | 24.63   | 40483.3                  | 529.2                      | 242.2      | 56                      | 28       | 168                  | 3.1                                       | 0                 |

| HẠNG MỤC/<br>ITEM    | THÍ NGHIỆM<br>PDA /PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM<br>SIÊU ÂM<br>/INTEGRITY TEST | KHOAN MẪU BÊ<br>TÔNG MŨI CỌC<br>/SONIC<br>CORING<br>TESTING | NÉN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG BÊ<br>TÔNG CỌC<br>/COMPRESS<br>CONCRETE<br>TESTING |
|----------------------|--------------------------------|--|---|---|
|                      | CỌC/PILE                       | CỌC/PILE                                 | CỌC/PILE  | CỌC/PILE  |
| A1                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| A2                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL | 1                              | 84                                       | 2   | 6   |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: OP11A

STRUCTURE: CABLE OF 121 M GIRDER

Kiểm tra\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

## Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder

| Hạng mục<br>Item  | Cáp<br>Cable                     | θ              | Chiều dài cáp Lc<br>Leng of cable Lc<br>(mm) | Chiều dài thi công<br>Length for construction<br>(mm) | Tổng cộng<br>Total<br>(mm) | Độ giãn dài<br>Elongation<br>(mm) |
|---|----------------------------------|----------------|--|---|----------------------------|-----------------------------------|
|   |                                  | độ, phút, giây |  |   |                            |                                   |
| Cáp<br>Cable<br>9 T12.7 mm  | B1=                              | 8°08'24"       | 20776  | 2000  | 22776                      | 122                               |
|   | B2=                              | 6°08'36"       | 20752  | 2000  | 22752                      | 125                               |
|   | B3=                              | 4°09'00"       | 20720  | 2000  | 22720                      | 126                               |
|   | B4=                              | 1°29'24"       | 20702  | 2000  | 22702                      | 128                               |
|   | Tổng cáp - total of length (mm)  |                | 82950  | 8000  | 90950                      |                                   |
|   | Tổng cáp - total of quality (kg) |                | 578.58                                       | 55.80   | 634.38                     |                                   |
| Neo cáp - cable anchor 9T12.7 (bộ)  |                                  |                |  |   |                            |                                   |
| Óng ghen - Duct D65/72 (m)  |                                  |                |  |   |                            |                                   |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                  |                |  |   |                            |                                   |
| Khối lượng cho toàn cầu (10 dầm) / Quantity For all Girder of Bridge (10 girders) |                                  |                |  |   |                            |                                   |
| Tổng cáp - total of quality (kg)  |                                  |                |  |   | 6343.76                    |                                   |
| Neo cáp - cable anchor 9T12.7 (bộ)  |                                  |                |  |   | 80                         |                                   |
| Óng ghen - Duct D65/72 (mm)   |                                  |                |  |   | 829.50                     |                                   |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                  |                |  |   | 2.63                       |                                   |

**DỰ ÁN XÂY DỰNG ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUANG NGAI \ DA NANG - QUANG NGAI EXPRESS WAY CONSTRUCTION PROJECT**

**GÓI THẦU PKG6 \ PACKAGE PKG6  
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

**PROJECT:** DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
**BRIDGE:** OP11A  
**STRUCTURE:** REBAR ARRANGEMENT OF I21 M GIRDER

**THỰC HIỆN\ PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**KIỂM TRA\ CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE                     | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |      |         |       |       |    |    | SỐ LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES |
|--|------------------------|----------------------------|--|------------------------|------|---------|-------|-------|----|----|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------|
|  |                        |                            |  | A                      | B    | C       | D     | E     | F  | R  |                  |                               |                                |                                     |       |
|  |                        |                            |  | MM                     | MM   | MM      | MM    | MM    | MM | MM |                  |                               |                                |                                     |       |
| DẦM GIỮA, L=21M/<br>INTERNAL BEAM, L=21M                           | G1                     | D14                        | 44   | 224                    | 1331 | 123     | 1331  | 224   |    |    | 106              | 3233                          | 1.210                          | 414.70                              |       |
|  | G2                     | D14                        | 44   | 224                    | 1331 | 320     | 1331  | 224   |    |    | 52               | 3430                          | 1.210                          | 215.90                              |       |
|  | G3                     | D14                        | 44   | 224                    | 1331 | 520     | 1331  | 224   |    |    | 16               | 3630                          | 1.210                          | 70.30                               |       |
|  | G4                     | D12                        | 44   | 224                    | 1331 | 532     | 1331  | 224   |    |    | 2                | 3642                          | 0.888                          | 6.50                                |       |
|  | G5                     | D14                        | 21   | 210                    | 512  | 210     |       |       |    |    | 106              | 932                           | 1.210                          | 119.60                              |       |
|  | G6                     | D14                        | 90   | 720                    | 57   | 330     | 200   |       |    |    | 110              | 1894                          | 1.210                          | 252.10                              |       |
|  | G7                     | D14                        | 90   | 528                    | 193  | 273     | 200   |       |    |    | 42               | 1860                          | 1.210                          | 94.60                               |       |
|  | G8                     | D14                        | 90   | 528                    | 193  | 273     | 200   |       |    |    | 52               | 1860                          | 1.210                          | 117.10                              |       |
|  | G9                     | D14                        | 90   | 528                    | 193  | 273     | 200   |       |    |    | 16               | 1860                          | 1.210                          | 36.10                               |       |
|  | G10A                   | D14                        | 01   | 7100                   |      |         |       |       |    |    | 12               | 7100                          | 1.210                          | 103.10                              |       |
|  | G10B                   | D14                        | 01   | 7720                   |      |         |       |       |    |    | 6                | 7720                          | 1.210                          | 56.10                               |       |
|  | G11A                   | D14                        | 01   | 8100                   |      |         |       |       |    |    | 16               | 8100                          | 1.210                          | 156.90                              |       |
|  | G11B                   | D14                        | 01   | 6720                   |      |         |       |       |    |    | 8                | 6720                          | 1.210                          | 65.10                               |       |
|  | G12                    | D14                        | 26   | 480                    | 3905 | 480     |       |       |    |    | 16               | 4891                          | 1.210                          | 94.70                               |       |
|  | G13A                   | D14                        | 01   | 8100                   |      |         |       |       |    |    | 16               | 8100                          | 1.210                          | 156.90                              |       |
|  | G13B                   | D14                        | 01   | 6720                   |      |         |       |       |    |    | 8                | 6720                          | 1.210                          | 65.10                               |       |
|  | G14                    | D12                        | 46   | 180                    | 291  | 172     | 206   | 180   |    |    | 8                | 1114                          | 0.888                          | 8.00                                |       |
|  | G15                    | D14                        | 11   | 350                    | 1000 |         |       |       |    |    | 10               | 1350                          | 1.210                          | 16.40                               |       |
|  | G16                    | D16                        | 01   | 1600                   |      |         |       |       |    |    | 24               | 1600                          | 1.580                          | 60.70                               |       |
|  | G16A                   | D28                        | 01   | 2600                   |      |         |       |       |    |    | 6                | 2600                          | 4.830                          | 75.40                               |       |
|  | G18                    | D14                        | 21   | 100                    | 520  | 100     |       |       |    |    | 30               | 720                           | 1.210                          | 26.20                               |       |
|  | G19                    | D14                        | 01   | 1100                   |      |         |       |       |    |    | 32               | 1100                          | 1.210                          | 42.60                               |       |
|  | G20                    | D14                        | 01   | 240                    |      |         |       |       |    |    | 48               | 240                           | 1.210                          | 14.00                               |       |
| G21  | D10                    | 01                         | THÉP ĐỊNH VỊ ỐNG GHEN: 1M/VỊ TRÍ (4 THANH) |                        |      |         |       |       |    |    | 336              | 150                           | 0.617                          | 31.10                               |       |
| L1   | D14                    | 01                         | 1120                                       |                        |      |         |       |       |    | 18 | 1120             | 1.210                         | 24.40                          |                                     |       |
| L2   | D14                    | 01                         | 400  |                        |      |         |       |       |    | 30 | 400              | 1.210                         | 14.60                          |                                     |       |
| Z  | D16                    | 01                         | 400  |                        |      |         |       |       |    | 16 | 400              | 1.580                         | 10.20                          |                                     |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DẦM / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM               |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                |                                     |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                            |  | D10                    | D12  | D14     | D16   | D28   |    |    |                  |                               |                                | TOTAL                               |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                            |  | 31.1                   | 14.5 | 2156.5  | 60.7  | 75.4  |    |    |                  |                               |                                | 2338.20                             |       |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<=D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<=D (KG)    |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 31.10                               |       |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)  |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 2231.70                             |       |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)          |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 75.4                                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30(M3)/ TOTAL CONCRETE C30(M3)            |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 12.06                               |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 6 DẦM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (6 BEAM) |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                |                                     |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                            |  | D10                    | D12  | D14     | D16   | D28   |    |    |                  |                               |                                | TOTAL                               |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                            |  | 186.6                  | 87.0 | 12939.0 | 364.2 | 452.4 |    |    |                  |                               |                                | 14029.20                            |       |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<=D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<=D (KG)    |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 186.60                              |       |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)  |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 13390.20                            |       |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)          |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 452.4                               |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45(M3)/ TOTAL CONCRETE C45(M3)            |                        |                            |  |                        |      |         |       |       |    |    |                  |                               |                                | 72.34                               |       |

## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

[illegible]



**DỰ ÁN XÂY DỰNG ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẰNG - QUANG NGAI \ DA NANG - QUANG NGAI EXPRESS WAY CONSTRUCTION PROJECT**  
**GÓI THẦU PKG6 \ PACKAGE PKG6**  
**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP11A

STRUCTURE: VÁN KHUÔN/PRECAST PLANK

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |      |    |     |     |   |   | SỐ LƯỢNG/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG             |       | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/<br>NOTES |         |    |    |    |    |    |
|--|----------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|------|----|-----|-----|---|---|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------------|-------------------|---------|----|----|----|----|----|
|  |                      |                            |                        | KÍCH THƯỚC<br>THANH      | B    | C  | D   | E   | F | R |                         |                                     | ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT | KG    |                                     |                   |         |    |    |    |    |    |
|  |                      |                            |                        |                          |      |    |     |     |   |   |                         |                                     |                        |       | MM                                  |                   | MM      | MM | MM | MM | MM | MM |
| TẤM VÁN<br>KHUÔN/<br>PRECAST<br>PLANK                                  | E1                   | D10                        | 01                     |                          | 1870 |    |     |     |   |   |                         |                                     |                        |       |                                     | 1181.5            |         |    |    |    |    |    |
|  | E1A                  | D10                        | 01                     | 690-1514                 |      |    |     |     |   |   |                         | 1024                                | 1870                   | 0.617 |                                     | 65.3              | AVERAGE |    |    |    |    |    |
|  | E1B                  | D10                        | 01                     | 1990                     |      |    |     |     |   |   |                         |                                     | 1102                   | 0.617 |                                     | 39.3              |         |    |    |    |    |    |
|  | E2                   | R8                         | 44                     | 150                      | 150  | 50 | 150 | 150 |   |   |                         |                                     | 1990                   | 0.617 |                                     | 172.5             |         |    |    |    |    |    |
|  | E3                   | R8                         | 01                     | 930                      |      |    |     |     |   |   |                         |                                     | 650                    | 0.395 |                                     | 611.3             |         |    |    |    |    |    |
|  | E4                   | R8                         | 01                     | 530-1184                 |      |    |     |     |   |   |                         |                                     | 930                    | 0.395 |                                     | 140.8             | AVERAGE |    |    |    |    |    |
| E5   | R8                   | 01                         | 135                    |                          |      |    |     |     |   |   |                         | 416                                 | 857                    | 0.395 |                                     | 7.0               |         |    |    |    |    |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL QUANTITIES                                      |                      |                            |                        |                          |      |    |     |     |   |   |                         |                                     |                        |       |                                     |                   |         |    |    |    |    |    |
| THÉP THIẾT KẾ CỐ GỖ/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                      |                            |                        |                          |      |    |     |     |   |   |                         | R8                                  | D10                    |       |                                     |                   | TOTAL   |    |    |    |    |    |
| TỔNG THÉP TOÀN CẦU/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT FOR WHOLE BRIDGE (KG) |                      |                            |                        |                          |      |    |     |     |   |   |                         | 931.6                               | 1286.0                 |       |                                     |                   | 2217.7  |    |    |    |    |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG/ TOTAL CONCRETE FOR WHOLE BRIDGE (M3)          |                      |                            |                        |                          |      |    |     |     |   |   |                         |                                     |                        |       |                                     |                   | 24.38   |    |    |    |    |    |





### ***III. MISCELLANEOUS***

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP11A

STRUCTURE: DETAIL OF BEARING

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO | HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNIT | TỔNG CỘNG<br>TOTAL |
|----|---|----------------|--------------------|
| 1  | GỐI CẦU<br>BEARING  | CÁI<br>EACH    | 20                 |
| 2  | VỮA RÓT GỐC<br>NHỰA EPOXY 3<br>THÀNH PHẦN/ THE<br>ORIGINAL MORTAR<br>3 COMPONENTS | M3             | 0.16704            |
| 2  | THÉP BẰN<br>600X450X30<br>STEEL PLATE<br>600X450X30                               | TẤN<br>TON     | 1.28               |
| 3  | BU LÔNG<br>BOLT M14   | BỘ<br>SET      | 80                 |

| CAO SU BÀN THÉP<br>/ RUBBER PLATE<br>STEEL         | HẠNG MỤC/ITEM                               | GIÁ TRỊ MAX |  |
|--|---|-------------|--|
| TẢI TRỌNG ĐỨNG<br>(KN)<br>LOADING<br>VERTICAL (KN) | HOẠT TẢI ĐỨNG / SERVICE                     | 401.17      |  |
|  | TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION        | 896.86      |  |
|  | TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION      | 1334.03     |  |
|  | KÍCH THƯỚC GỐI (MM)/ DIMENSION BEARING (MM) | 300X400X69  |  |
|  | GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)              | 0.009       |  |
|  | CHUYỂN VỊ NGANG TỐI ĐA (MM)                 | 15.015      |  |

## KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

[illegible]

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP11A

STRUCTURE: PARAPET L=1M

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |   |   |   |   |   |   |  | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V. /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|--|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                         |                              |                            |                        |                          |   |   |   |   |   |   |  |                                  |                                      |                                  |                                   |                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                         |                              |                            |                        | A                        | B | C | D | E | F | R |  | MM                               | MM                                   | MM                               | MM                                |                | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

|            |                                       |                         |               |
|------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
| PROJECT:   | DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT | THỰC HIỆN\ PREPARED BY: | NGUYEN VAN LE |
| BRIDGE:    | OP11A                                 | Kiểm tra\ CHECKED BY:   | TERUJA MAEDA  |
| STRUCTURE: | PARAPET L=2M                          |                         |               |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS               | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |      |   |      |      |       | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|------|---|------|------|-------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      |   |      |      |       |                                  |                                      |                                  |                                   |                |
|                                       |                              |                            |                        | A                        | B   | C   | D    | E   | F    | R    |       |                                  |                                      |                                  |                                   |                |
|                                       |                              |                            |                        | MM                       | MM  | MM  | MM   | MM  | MM   | MM   |       |                                  |                                      |                                  |                                   |                |
| LAN CÁN ĐOÀN<br>2M<br>PARAPET SEGMENT | P1A                          | 16                         | 36                     | 415                      | 670 | 181 | 1650 |   |      |      | 14    | 2870                             | 1.552                                |                                  | 62.4                              |                |
|                                       | P2                           | 14                         | 01                     | 1920                     |     |     |      |   |      |      | 19    | 1920                             | 1.210                                |                                  | 44.1                              |                |
|                                       | P3A                          | 20                         | 27                     | 800                      | 90  | 477 |      |   |      |      | 14    | 1325                             | 2.470                                |                                  | 45.8                              |                |
|                                       | P4                           | 20                         | 56                     | 336                      | 378 | 455 | 103  | 249   | 100  |      | 14    | 1550                             | 2.470                                |                                  | 53.6                              |                |
|                                       | P6                           | 12                         | 44                     | 100                      | 300 | 70  | 300  | 100   |      |      | 2     | 800                              | 0.888                                |                                  | 1.4                               |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES    |                              |                            |                        |                          |     |     |      |   |      |      |       |                                  |                                      |                                  |                                   |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      | D12   | D14  | D16  | D20   |                                  |                                      | TỔNG CỘNG/ TOTAL                 |                                   |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      | 1.42  | 44.1 | 82.4 | 99.42 |                                  |                                      | 207.34                           |                                   |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      | TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG)                          |      |      |       |                                  |                                      |                                  |                                   |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      | TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)       |      |      |       |                                  | D<= 18                               |                                  | 6.97                              |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      |   |      |      |       |                                  | D> 18                                |                                  | 1.42                              |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      | TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐỔ SÁU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG) |      |      |       |                                  | D<= 18                               |                                  | 100.95                            |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      |   |      |      |       |                                  | D> 18                                |                                  | 98.00                             |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)                           |      |      |       |                                  |                                      |                                  | 0.87                              |                |
|                                       |                              |                            |                        |                          |     |     |      | BÊ TÔNG ĐỔ SÁU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)                      |      |      |       |                                  |                                      |                                  | 0.21                              |                |

PARAPET L=2M PULLBOX-COMMUNICATION

PROJECT:

**BRIDGE:**

**STRUCTURE:**

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                      | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |      |     |     |      |     |    |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR                                      | CHIỀU DÀI<br>THÀNH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V. /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |      |      |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|------|-----|-----|------|-----|----|----|---|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|------|------|----|------------------|---|------|--|--------|--|--------|
|  |                              |                            |                        | DIMENSIONS |      |     |     |      |     |    |    |   |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  |                              |                            |                        | A          |      | B   |     | C    |     | D  |    |   |                                      |                                  |                                   |                | E    |      | F  |                  | R |      |  |        |  |        |
|  |                              |                            |                        | MM         | MM   | MM  | MM  | MM   | MM  | MM | MM |   |                                      |                                  |                                   |                | MM   | MM   | MM | MM               |   |      |  |        |  |        |
| LAN CÁN ĐOÀN 2M<br>PARAPET SEGMENT 2M(P.B.C) | P1A                          | 16                         | 36                     |            | 415  | 670 | 181 | 1650 |     |    |    |   |                                      | 8                                | 2870                              | 1.552          |      | 35.6 |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  | P1D                          | 16                         | 36                     |            | 241  | 297 | 181 | 1650 |     |    |    |   |                                      | 8                                | 2325                              | 1.552          |      | 28.9 |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  | P2A                          | 14                         | 01                     |            | 1920 |     |     |      |     |    |    |   |                                      | 17                               | 1920                              | 1.210          |      | 39.5 |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  | P2C                          | 14                         | 01                     |            | 325  |     |     |      |     |    |    |   |                                      | 4                                | 325                               | 1.210          |      | 1.6  |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  | P3A                          | 20                         | 27                     |            | 800  | 90  | 477 |      |     |    |    |   |                                      | 8                                | 1325                              | 2.470          |      | 26.2 |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  | P3D                          | 20                         | 101                    |            | 508  | 85  | 361 | 299  | 100 |    |    |   |                                      | 8                                | 1455                              | 2.470          |      | 28.8 |    |                  |   |      |  |        |  |        |
| P4   | 20                           | 56                         |                        | 336        | 378  | 455 | 103 | 249  | 100 |    |    |   | 16                                   | 1550                             | 2.470                             |                | 61.3 |      |    |                  |   |      |  |        |  |        |
| P5   | 12                           | 01                         |                        | 600        |      |     |     |      |     |    |    |   | 8                                    | 600                              | 0.888                             |                | 4.3  |      |    |                  |   |      |  |        |  |        |
| P6   | 12                           | 44                         |                        | 100        | 300  | 70  | 300 | 100  |     |    |    |   | 2                                    | 800                              | 0.888                             |                | 1.4  |      |    |                  |   |      |  |        |  |        |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES           |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    |   |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    | D12   | D14                                  | D16                              | D20                               |                |      |      |    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |   |      |  |        |  |        |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    | 5.68  | 41.1                                 | 64.5                             | 116.19                            |                |      |      |    | 227.44           |   |      |  |        |  |        |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)   |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    |   |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   |      |  |        |  |        |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    | TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)       |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    | D<= 18           |   | 6.97 |  |        |  |        |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    |   |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   |      |  | D> 18  |  | 61.26  |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    | TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÓ SẴN / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG) |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   |      |  | D<= 18 |  | 104.28 |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    |   |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   |      |  | D> 18  |  | 54.93  |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    | BỂ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)                           |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   | 0.79 |  |        |  |        |
|  |                              |                            |                        |            |      |     |     |      |     |    |    | BỂ TÔNG ĐÓ SẴN/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)                       |                                      |                                  |                                   |                |      |      |    |                  |   |      |  |        |  | 0.21   |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OPT1A

STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=1.0

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra\ CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                                 | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC  |     |     |      |     |     |    |    |      |      | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ /<br>UNIT WEIGHT<br>KG/M | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT<br>KG | GHI CHÚ/ NOTES    |  |       |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------|---|-----|-----|------|-----|-----|----|----|------|------|----------------------------------|--------------------------------------|--|---|-------------------|--|-------|
|   |                              |                            |                        | DIMENSIONS  |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   |                   |  |       |
|   |                              |                            |                        | A   |     | B   | C    | D   | E   | F  | R  |      |      |                                  |                                      |  |   |                   |  |       |
|   |                              |                            |                        | MM  | MM  | MM  | MM   | MM  | MM  | MM | MM |      |      |                                  |                                      |  |   |                   |  |       |
| PHẦN CÁCH GIỮA<br>ĐOẠN TM<br>MEDIAN STRIP<br>SEGMENT IM | P1B                          | 16                         | 36                     | 298   | 655 | 181 | 1335 |     |     |    |    | 7    | 2425 | 1.552                            | 26.3                                 |  |   |                   |  |       |
|   | P2                           | 14                         | 01                     | 920   |     |     |      |     |     |    |    | 17   | 920  | 1.210                            | 18.9                                 |  |   |                   |  |       |
|   | P3B                          | 20                         | 27                     | 717   | 90  | 395 |      |     |     |    |    | 7    | 1160 | 2.470                            | 20.1                                 |  |   |                   |  |       |
|   | P4                           | 20                         | 56                     | 336   | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |    |    | 7    | 1550 | 2.470                            | 26.8                                 |  |   |                   |  |       |
|   | P6                           | 12                         | 44                     | 100   | 300 | 70  | 300  | 100 |     |    |    | 2    | 800  | 0.888                            | 1.4                                  |  |   |                   |  |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                      |                              |                            |                        |   |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   |                   |  |       |
|   |                              |                            |                        |   |     |     |      |     |     |    |    | D12  | D14  | D16                              | D20                                  | -  | -                                       | TỔNG CỘNG / TOTAL |  |       |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)              |                              |                            |                        |   |     |     |      |     |     |    |    | 1.42 | 18.9 | 26.3                             | 46.86                                |  |   | 93.55             |  |       |
|   |                              |                            |                        | TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)       |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   | D<=18             |  | 3.34  |
|   |                              |                            |                        |   |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   | D>18              |  | 26.80 |
|   |                              |                            |                        | TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐỔ SẴU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG) |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   | D<=18             |  | 43.35 |
|   |                              |                            |                        |   |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   | D>18              |  | 20.06 |
|   |                              |                            |                        | BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)                           |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   |                   |  | 0.30  |
|   |                              |                            |                        | BÊ TÔNG ĐỔ SẴU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)                      |     |     |      |     |     |    |    |      |      |                                  |                                      |  |   |                   |  | 0.10  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OPT1A

STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=20

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                                 | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |      |     |     |   |    | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR                                | CHIỀU DÀI<br>THÀNH / LENG.<br>OF BAR<br>MM | KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ /<br>UNIT WEIGHT<br>KG/M | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT<br>KG | GHI CHÚ/ NOTES |  |                  |      |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|------|-----|-----|---|----|---|--|--|---|----------------|--|------------------|------|
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                |  |                  |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                |  |                  |      |
|   |                              |                            |                        | A                        | B   | C   | D    | E   | F   | R |    |   |  |  |   |                |  |                  |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                |  |                  |      |
| PHÂN CÁCH GIỮA<br>ĐOÀN 2M<br>MEDIAN STRIP<br>SEGMENT 2M | P1B                          | 16                         | 36                     | 298                      | 655 | 181 | 1335 |     |     |   | 14 | 14  | 2425                                       | 1.552                                    | 52.7                                    |                |  |                  |      |
|   | P2                           | 14                         | 01                     | 1920                     |     |     |      |     |     |   | 17 | 17  | 1920                                       | 1.210                                    | 39.5                                    |                |  |                  |      |
|   | P3B                          | 20                         | 27                     | 717                      | 90  | 395 |      |     |     |   | 14 | 14  | 1160                                       | 2.470                                    | 40.1                                    |                |  |                  |      |
|   | P4                           | 20                         | 56                     | 336                      | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |   | 17 | 17  | 1550                                       | 2.470                                    | 65.1                                    |                |  |                  |      |
|   | P6                           | 12                         | 44                     | 100                      | 300 | 70  | 300  | 100 |     |   | 2  | 2   | 800  | 0.888                                    | 1.4                                     |                |  |                  |      |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                      |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                |  |                  |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    | D12   | D14  | D16                                      | D20                                     | -              |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    | 1.42  | 39.5                                       | 52.7                                     | 105.20                                  |                |  | 198.80           |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    | TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẮN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG) |  |  |   |                | D<= 18   | 6.97             |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                | D> 18  | 65.08            |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                | D<= 18   | 86.64            |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                | D> 18  | 40.11            |      |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                | BỀ TỔNG ĐÚC SẮN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                  | 0.60 |
|   |                              |                            |                        |                          |     |     |      |     |     |   |    |   |  |  |   |                | BỀ TỔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                  | 0.21 |



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: OP11A  
 STRUCTURE: TOTAL PARAPET AND MEDIAN STRIP

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| TÍNH CHO 1 ĐÓT/ FOR 1 SEGMENT                                   |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DÀI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         | TỔNG    |
|---|-------|-------------------|---------|-------------|-----------------------------------|---------|---------|
|   |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PBC) | L=1 M                             | L=2 M   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG) | D<=18 | 3.34              | 6.97    | 6.97        | 3.34                              | 6.97    |         |
|   | D>18  | 26.80             | 1.42    | 61.26       | 26.80                             | 65.08   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG) | D<=18 | 50.41             | 100.95  | 104.28      | 43.35                             | 86.64   |         |
|   | D>18  | 22.91             | 98.00   | 54.93       | 20.06                             | 40.11   |         |
| BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 0.87              | 0.87    | 0.79        | 0.30                              | 0.60    |         |
| BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)                       |       | 0.10              | 0.21    | 0.21        | 0.10                              | 0.21    |         |
| SỐ LƯỢNG  |       | 2                 | 18      | 2           | 2                                 | 20      |         |
| TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE                             |       | LAN CAN / PARAPET |         |             | DÀI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |         |         |
|   |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PB)  | L=1 M                             | L=2 M   |         |
| TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG) | D<=18 | 6.68              | 125.45  | 13.94       | 6.68                              | 139.39  | 292.14  |
|   | D>18  | 53.60             | 25.57   | 122.51      | 53.60                             | 1301.69 | 1556.97 |
| TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG) | D<=18 | 100.82            | 1817.12 | 208.56      | 86.70                             | 1732.72 | 3945.93 |
|   | D>18  | 45.82             | 1763.94 | 109.87      | 40.11                             | 802.26  | 2761.99 |
| BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 1.75              | 15.73   | 1.57        | 0.60                              | 12.02   | 31.67   |
| BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)                       |       | 0.21              | 3.74    | 0.42        | 0.21                              | 4.16    | 8.73    |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

**PROJECT:** DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

**BRIDGE:** OP11A

**STRUCTURE:** DRAINAGE/THOÁT NƯỚC

**THỰC HIỆN\ PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**KIỂM TRA\ CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| NO<br>STT | ITEMS<br>HẠNG MỤC                                | UNIT<br>ĐƠN VỊ | QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE<br>KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU | REMARKS<br>GHI CHÚ |
|-----------|--|----------------|--|--------------------|
| 1         | PIPE D225<br>ỐNG THÉP PVC D 225                  | M              | 46.50  |                    |
| 2         | ELBOW TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                   | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 3         | ELBOW TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                   | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 4         | SUPPOST ELEMENT<br>THANH ĐỊNH VỊ                 | SET<br>BỘ      | 4  |                    |
| 5         | CATCH PIT<br>PHỄU THU NƯỚC                       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 6         | BOLT M12<br>BULÔNG M12                           | SET<br>BỘ      | 40   |                    |
| 7         | STEEL SHAPE H125<br>THÉP HÌNH H125               | KG<br>KG       | 80.5   |                    |
| 8         | QUICK DRAINAGE<br>ĐẦU ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU     | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 10        | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT | M<br>M         | 44.72  |                    |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJ THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE:

PO11A

STRUCTURE:

ANTI-GLARE

KIỂM TRA \ CHECKED BY:

TETSUYA MAEDA

|     |                                      |    |
|-----|--------------------------------------|----|
| SIT | HẠNG MỤC/ITEMS                       |    |
| 2   | BU LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/SET) | 28 |

# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 07. OP11a

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |        | Toatal Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|---|------------------------|------------------------|--------|------------------------------------|
| 1   | <b>Formwork for Abutment</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu</b>                        |                        | A1                     | A2     | 1,537.12                           |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng   | m <sup>2</sup>         | 148.86                 | 148.86 | 297.71                             |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 437.41                 | 438.16 | 875.57                             |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 115.81                 | 133.02 | 248.83                             |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 6.15                   | 6.15   | 12.30                              |
| 1.5 | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 39.56                  | 43.00  | 82.56                              |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.07                  | 10.07  | 20.14                              |
| 2   | <b>Formwork for Approach slab</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ</b>               | m <sup>2</sup>         | 15.49                  | 15.49  | 30.99                              |
| 3   | <b>Superstructure</b><br><b>Kết cấu phần trên</b>   |                        |                        |        |                                    |
| 3.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |        | 89.12                              |
| 3.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 785.75                             |
| 3.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 104.52                             |
| 3.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |        | 78.76                              |
| 3.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |        | 13.44                              |
|     |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |        | 315.20                             |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE : OP11a

SECTION : QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú            |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                               |
| I         | <b>SITE CLEARANCE</b><br><b>DỌN DẸP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 968.81                 |                            | <b>968.81</b>      |                               |
| II        | <b>EARTH WORKS</b><br><b>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 438.65                 |                            | <b>438.65</b>      |                               |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 173.21                 |                            | <b>173.21</b>      |                               |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 4586.17                |                            | <b>4586.17</b>     |                               |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 247.09                 |                            | <b>247.09</b>      |                               |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 241.06                 |                            | <b>241.06</b>      |                               |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 118.46                 |                            | <b>118.46</b>      |                               |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                               |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS</b><br><b>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 2080.28                |                            | <b>2080.28</b>     |                               |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 784.47                 |                            | <b>784.47</b>      |                               |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 571.68                 |                            | <b>571.68</b>      |                               |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 749.54                 |                            | <b>749.54</b>      |                               |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 747.29                 |                            | <b>747.29</b>      |                               |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá hộc xây vữa C10 taluy                           | m3             | 35.34                  |                            | <b>35.34</b>       |                               |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá hộc xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                               |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 15.78                  |                            | <b>15.78</b>       |                               |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                               |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 400.01                 |                            | <b>400.01</b>      |                               |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                               |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                               |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                               |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 11.76                  |                            | <b>11.76</b>       |                               |

## **8. *LRB09***

## ***I.SUBSTRUCTURE***

**BẢNG KHỐI LƯỢNG MÔ A1**  
**QUANTITIES OF ABUMENT A1**

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PACKAGE-BRIDGE : PKG6 -LRB09  
STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |         |      |       |       |         |        |        | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH<br>/LENG. OF | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V./ UNIT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES     |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|---------|------|-------|-------|---------|--------|--------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|
|  |                              |                            |                        | A                        | B       | C    | D     | E     | F       | R      |        |                                  |                                 |                          |                                      |                    |
|  |                              |                            |                        | MM                       | MM      | MM   | MM    | MM    | MM      | MM     |        |                                  |                                 |                          |                                      |                    |
| BỆ MỐ/PILE CAP   | F1                           | 25                         | 21                     | 400                      | 5703    | 400  |       |       |         |        |        | 168                              | 6400                            | 3.850                    | 4139.5                               |                    |
|  | F2                           | 20                         | 21                     | 320                      | 13258.6 | 320  |       |       |         |        |        | 74                               | 14610                           | 2.470                    | 2670.4                               |                    |
|  | F3                           | 20                         | 21                     | 320                      | 5703    | 320  |       |       |         |        |        | 168                              | 6260                            | 2.470                    | 2597.6                               |                    |
|  | F4                           | 18                         | 21                     | 288                      | 13268.6 | 288  |       |       |         |        |        | 54                               | 14480                           | 2.000                    | 1563.8                               |                    |
|  | F5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 5735    | 256  |       |       |         |        |        | 40                               | 6200                            | 1.580                    | 391.8                                |                    |
|  | F6                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1807    | 256  |       |       |         |        |        | 148                              | 2280                            | 1.580                    | 533.2                                |                    |
|  | F7                           | 16                         | 21                     | 256                      | 13291   | 256  |       |       |         |        |        | 40                               | 14400                           | 1.580                    | 910.1                                |                    |
|  | F8                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1807    | 256  |       |       |         |        |        | 332                              | 2280                            | 1.580                    | 1196.0                               |                    |
|  | F9                           | 16                         | 99                     | 128                      | 128     | 1807 |       |       | 128     |        |        | 588                              | 2090                            | 1.580                    | 1941.7                               |                    |
| TƯỜNG<br>THÂN/ABUTMENT<br>STEM   | A1                           | 20                         | 11                     | 320                      | 4683    |      |       |       |         |        |        | 162                              | 4960                            | 2.470                    | 1984.7                               |                    |
|  | A2                           | 16                         | 21                     | 256                      | 13308.6 | 256  |       |       |         |        |        | 38                               | 14420                           | 1.580                    | 865.8                                |                    |
|  | A3                           | 16                         | 11                     | 256                      | 4683    |      |       |       |         |        |        | 168                              | 4920                            | 1.580                    | 1306.0                               |                    |
|  | A4                           | 16                         | 21                     | 256                      | 13308.6 | 1400 |       |       |         |        |        | 38                               | 15560                           | 1.580                    | 934.2                                |                    |
|  | A5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1496    | 256  |       |       |         |        |        | 168                              | 1970                            | 1.580                    | 522.9                                |                    |
|  | A6                           | 16                         | 01                     | 13308.6                  |         |      |       |       |         |        |        | 16                               | 13950                           | 1.580                    | 352.7                                |                    |
|  | A7                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112     | 1496 |       |       | 112     |        |        | 126                              | 1750                            | 1.210                    | 266.8                                |                    |
|  | A8                           | 16                         | 01                     | 2733                     |         |      |       |       |         |        |        | 22                               | 2740                            | 1.580                    | 95.2                                 |                    |
| TƯỜNG ĐỈNH/HEAD<br>WALL  | P1                           | 16                         | 21                     | 2865                     | 432     | 2865 |       |       |         |        |        | 168                              | 6120                            | 1.580                    | 1624.5                               |                    |
|  | P2                           | 16                         | 01                     | 13308.6                  |         |      |       |       |         |        |        | 68                               | 14110                           | 1.580                    | 1516.0                               |                    |
|  | P3                           | 16                         | 99                     | 256                      | 751     | 251  | 960   |       |         |        |        | 162                              | 2220                            | 1.580                    | 568.2                                |                    |
|  | P4                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112     | 432  |       |       | 112     |        |        | 120                              | 680                             | 1.210                    | 98.7                                 |                    |
|  | P5                           | 16                         | 01                     | 2175                     |         |      |       |       |         |        |        | 8                                | 2180                            | 1.580                    | 27.6                                 |                    |
|  | L1                           | 16                         | 99                     | 240                      | 1845    | 183  | 920   |       |         |        |        | 8                                | 2970                            | 1.580                    | 37.5                                 |                    |
|  | L2                           | 14                         | 01                     | 400                      |         |      |       |       |         |        |        | 34                               | 400                             | 1.210                    | 16.5                                 |                    |
|  | L3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 980     | 690  |       |       |         |        |        | 8                                | 1930                            | 2.470                    | 38.1                                 |                    |
|  | H1                           | 20                         | 01                     | 600                      |         |      |       |       |         |        |        | 24                               | 600                             | 2.470                    | 35.6                                 |                    |
| TƯỜNG<br>CÁNH/WINGWALL   | H2                           | 8                          | 77                     | 50                       | 30      | 10   |       |       |         |        |        | 24                               | 1360                            | 0.395                    | 12.9                                 |                    |
|  | K1A                          | 16                         | 25                     | 256                      | 256     |      |       | 1660  |         |        |        | 12                               | 2180                            | 1.580                    | 41.3                                 |                    |
|  | K1B                          | 16                         | 25                     | 256                      | 256     |      |       | 1130  |         |        |        | 12                               | 1650                            | 1.580                    | 31.3                                 |                    |
|  | K2A                          | 16                         | 15                     | 256                      |         | 1650 |       |       |         |        |        | 19                               | 1910                            | 1.580                    | 57.3                                 |                    |
|  | K2B                          | 16                         | 15                     | 256                      |         | 1300 |       |       |         |        |        | 19                               | 1560                            | 1.580                    | 46.8                                 |                    |
|  | K3A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 3900    |      |       |       |         |        |        | 12                               | 4120                            | 1.580                    | 78.1                                 |                    |
|  | K3B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 3070    |      |       |       |         |        |        | 14                               | 3310                            | 1.580                    | 73.2                                 | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K3D                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2241    |      |       |       |         |        |        | 40                               | 2480                            | 1.580                    | 156.7                                |                    |
|  | K4A                          | 20                         | 11                     | 320                      | 3900    |      |       |       |         |        |        | 12                               | 4180                            | 2.470                    | 123.9                                |                    |
|  | K4B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 3070    |      |       |       |         |        |        | 14                               | 3350                            | 2.470                    | 115.8                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K4D                          | 20                         | 11                     | 320                      | 2241    |      |       |       |         |        |        | 40                               | 2520                            | 2.470                    | 249.0                                |                    |
|  | K5A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 1394    |      |       |       |         |        |        | 14                               | 1630                            | 1.580                    | 36.1                                 |                    |
|  | K5B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 6908    |      |       |       |         |        |        | 38                               | 7140                            | 1.580                    | 428.7                                |                    |
|  | K5C                          | 16                         | 11                     | 256                      | 4633    |      |       |       |         |        |        | 12                               | 4870                            | 1.580                    | 92.3                                 |                    |
|  | K6A                          | 20                         | 11                     | 320                      | 1394    |      |       |       |         |        |        | 14                               | 1670                            | 2.470                    | 57.7                                 |                    |
|  | K6B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 6908    |      |       |       |         |        |        | 34                               | 7190                            | 2.470                    | 603.8                                |                    |
|  | K9                           | 16                         | 27                     | 2234                     | 830     | 240  |       |       |         |        |        | 4                                | 3290                            | 1.580                    | 20.8                                 |                    |
|  | K9                           | 16                         | 01                     | 3051                     |         |      |       |       |         |        |        | 4                                | 3060                            | 1.580                    | 19.3                                 |                    |
|  | K10                          | 12                         | 99                     | 96                       | 96      | 432  |       |       | 96      |        |        | 48                               | 650                             | 0.888                    | 27.7                                 |                    |
|  | K11                          | 16                         | 21                     | 256                      | 400     | 256  |       |       |         |        |        | 68                               | 870                             | 1.580                    | 93.5                                 |                    |
|  | K12                          | 14                         | 01                     | 1510                     |         |      |       |       |         |        |        | 24                               | 1510                            | 1.210                    | 43.9                                 |                    |
|  | K13                          | 14                         | 01                     | 2310                     |         |      |       |       |         |        |        | 14                               | 2310                            | 1.210                    | 39.1                                 |                    |
|  | K14                          | 16                         | 11                     | 640                      | 6358    |      |       |       |         |        |        | 4                                | 6980                            | 1.580                    | 44.1                                 |                    |
|  | Q1                           | 16                         | 10                     | 390                      | 670     | 170  | 1650  |       |         |        |        | 54                               | 2840                            | 1.580                    | 242.3                                |                    |
|  | Q2                           | 14                         | 01                     | 3920                     |         |      |       |       |         |        |        | 38                               | 3920                            | 1.210                    | 180.2                                |                    |
|  | Q3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 800     | 450  |       |       |         |        |        | 54                               | 1530                            | 2.470                    | 204.1                                |                    |
|  | Q4                           | 12                         | 99                     | 96                       | 96      | 375  |       |       | 96      |        |        | 162                              | 590                             | 0.888                    | 84.9                                 |                    |
|  | BỆ KÊ GỐI/BEARING<br>SEAT    | G1                         | 6                      | 01                       | 600     |      |       |       |         |        |        |                                  | 100                             | 600                      | 0.222                                | 13.3               |
| G2   |                              | 6                          | 01                     | 450                      |         |      |       |       |         |        |        | 120                              | 450                             | 0.222                    | 12.0                                 |                    |
| KHỐI ĐÁ KÊ<br>GỐI/CONCRETE   | B1                           | 16                         | 21                     | 840                      | 750     | 840  |       |       |         |        |        | 60                               | 2390                            | 1.580                    | 226.6                                |                    |
|  | B2                           | 16                         | 21                     | 840                      | 600     | 840  |       |       |         |        |        | 80                               | 2240                            | 1.580                    | 283.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | B3                           | 16                         | 51                     | 780                      | 630     | 240  | 240   |       |         |        |        | 30                               | 3080                            | 1.580                    | 146.0                                |                    |
| KHỐI CHỐNG<br>CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE<br>BLOCK  | T1                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 900     | 1240 |       |       |         |        |        | 16                               | 3340                            | 1.580                    | 84.4                                 | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | T2                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 320     | 1240 |       |       |         |        |        | 28                               | 2760                            | 1.580                    | 122.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | T3                           | 16                         | 51                     | 800                      | 300     | 240  | 240   |       |         |        |        | 24                               | 2460                            | 1.580                    | 93.3                                 |                    |
|  | T4                           | 8                          | 77                     | 76                       | 50      | 7    |       |       |         |        |        | 12                               | 1540                            | 0.395                    | 7.3                                  |                    |
| T6   | 12                           | 99                         | 96                     | 96                       | 300     |      |       |       |         |        | 12     | 420                              | 0.888                           | 4.5                      |                                      |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      |                    |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)  |                              |                            |                        |                          |         |      | D12   | D14   | D16     | D18    | D20    | D22                              | D25                             | D28                      | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      | 117.1 | 645.2 | 15240.8 | 1583.8 | 8845.2 | 0.0                              | 4139.5                          | 0.0                      | 30351.7                              |                    |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)   |                              |                            |                        |                          |         |      | -     | -     | -       | -      | R6     | R8                               | R20                             | R32                      | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      | 0.0   | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 25.308 | 20.2                             | 35.6                            | 0.0                      | 81.1                                 |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 | D<=10                    | 45.5                                 |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 | 10<D<=18                 | 17568.9                              |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 | D>18                     | 12820.3                              |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 30432.8            |
| BÊ TÔNG MỐ BỆ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 293.1              |
| BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 114.4              |
| BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 33.9               |
| BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 13.6               |
| BÊ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÊ GỐI,LAN CAN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3) |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 6.1                |
| TỔNG BÊ TÔNG MỐ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 481.0              |
| VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT (40MPA)(M3)  |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 0.15               |
| THANH CHỐT MẠ KẼM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)                                    |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 12                 |
| BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 14.1               |
| TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 5.11               |
| NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M <sup>2</sup> )  |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 0.1                |
| BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)  |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 421                |
| HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM)(SET)   |                              |                            |                        |                          |         |      |       |       |         |        |        |                                  |                                 |                          |                                      | 12.0               |



PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |         |      |     |       |       |         |        | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH<br>/LENG. OF | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V./ UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES     |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|---------|------|-----|-------|-------|---------|--------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
|  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    |                                      |                    |
|  |                              |                            |                        | A                        | B       | C    | D   | E     | F     | R       |        |                                  |                                 |                                    |                                      |                    |
|  |                              |                            |                        | MM                       | MM      | MM   | MM  | MM    | MM    | MM      |        | MM                               | KG/M                            | KG                                 |                                      |                    |
| BỀ MÓ/PILE CAP   | F1                           | 32                         | 21                     | 612                      | 6235    | 612  |     |       |       |         |        | 168                              | 7120                            | 6.310                              | 7547.8                               |                    |
|  | F2                           | 20                         | 21                     | 320                      | 13258.6 | 320  |     |       |       |         |        | 80                               | 14610                           | 2.470                              | 2886.9                               |                    |
|  | F3                           | 20                         | 21                     | 320                      | 6235    | 320  |     |       |       |         |        | 168                              | 6790                            | 2.470                              | 2817.6                               |                    |
|  | F4                           | 18                         | 21                     | 288                      | 13258.6 | 288  |     |       |       |         |        | 60                               | 14480                           | 2.000                              | 1737.6                               |                    |
|  | F5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 6267    | 256  |     |       |       |         |        | 40                               | 6740                            | 1.580                              | 426.0                                |                    |
|  | F6                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1807    | 256  |     |       |       |         |        | 160                              | 2280                            | 1.680                              | 576.4                                |                    |
|  | F7                           | 16                         | 21                     | 256                      | 13291   | 256  |     |       |       |         |        | 40                               | 14400                           | 1.580                              | 910.1                                |                    |
|  | F8                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1807    | 256  |     |       |       |         |        | 332                              | 2280                            | 1.580                              | 1196.0                               |                    |
|  | F9                           | 16                         | 99                     | 128                      | 128     | 1807 |     |       | 128   |         |        | 672                              | 2090                            | 1.580                              | 2219.1                               |                    |
| TƯỜNG<br>THÂN/ABUTMNET<br>STEM   | A1                           | 22                         | 11                     | 352                      | 6526    |      |     |       |       |         |        | 162                              | 6830                            | 2.980                              | 3297.3                               |                    |
|  | A2                           | 16                         | 21                     | 256                      | 13308.6 | 256  |     |       |       |         |        | 64                               | 14420                           | 1.580                              | 1458.2                               |                    |
|  | A3                           | 16                         | 11                     | 256                      | 6526    |      |     |       |       |         |        | 168                              | 6760                            | 1.580                              | 1794.4                               |                    |
|  | A4                           | 16                         | 21                     | 256                      | 13308.6 | 1400 |     |       |       |         |        | 64                               | 18560                           | 1.580                              | 1673.4                               |                    |
|  | A5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1496    | 256  |     |       |       |         |        | 188                              | 1970                            | 1.580                              | 622.9                                |                    |
|  | A6                           | 16                         | 01                     | 13308.6                  |         |      |     |       |       |         |        | 16                               | 13950                           | 1.580                              | 352.7                                |                    |
|  | A7                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112     | 1496 |     |       | 112   |         |        | 168                              | 1750                            | 1.210                              | 355.7                                |                    |
|  | A8                           | 16                         | 01                     | 4576                     |         |      |     |       |       |         |        | 22                               | 4580                            | 1.580                              | 159.2                                |                    |
|  | P1                           | 16                         | 21                     | 2865                     | 432     | 2865 |     |       |       |         |        | 168                              | 6120                            | 1.580                              | 1624.6                               |                    |
| TƯỜNG ĐÌNH/HEAD<br>WALL  | P2                           | 16                         | 01                     | 13308.6                  |         |      |     |       |       |         |        | 68                               | 14110                           | 1.580                              | 1516.0                               |                    |
|  | P3                           | 16                         | 991                    | 256                      | 761     | 251  | 960 |       |       |         |        | 162                              | 2220                            | 1.580                              | 668.2                                |                    |
|  | P4                           | 14                         | 99                     | 112                      | 112     | 432  |     |       | 112   |         |        | 120                              | 680                             | 1.210                              | 98.7                                 |                    |
|  | P5                           | 16                         | 01                     | 2176                     |         |      |     |       |       |         |        | 8                                | 2180                            | 1.580                              | 27.6                                 |                    |
|  | L1                           | 16                         | 991                    | 240                      | 1645    | 163  | 920 |       |       |         |        | 8                                | 2970                            | 1.580                              | 37.5                                 |                    |
|  | L2                           | 14                         | 01                     | 400                      |         |      |     |       |       |         |        | 34                               | 400                             | 1.210                              | 16.5                                 |                    |
|  | L3                           | 20                         | 27                     | 320                      | 960     | 690  |     |       |       |         |        | 8                                | 1930                            | 2.470                              | 38.1                                 |                    |
|  | H1                           | 20                         | 01                     | 600                      |         |      |     |       |       |         |        | 24                               | 600                             | 2.470                              | 35.6                                 |                    |
|  | H2                           | 8                          | 77                     | 50                       | 30      | 10   |     |       |       |         |        | 24                               | 1360                            | 0.395                              | 12.9                                 |                    |
| TƯỜNG<br>CÁNH/WINGWALL   | K1A                          | 16                         | 25                     | 256                      | 256     |      |     | 1660  |       |         |        | 12                               | 2180                            | 1.580                              | 41.3                                 |                    |
|  | K1B                          | 16                         | 25                     | 256                      | 256     |      |     | 1130  |       |         |        | 12                               | 1650                            | 1.580                              | 31.3                                 |                    |
|  | K2A                          | 16                         | 15                     | 256                      |         | 1650 |     |       |       |         |        | 32                               | 1910                            | 1.580                              | 96.6                                 |                    |
|  | K2B                          | 16                         | 15                     | 256                      |         | 1300 |     |       |       |         |        | 32                               | 1560                            | 1.580                              | 78.9                                 |                    |
|  | K3A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 5400    |      |     |       |       |         |        | 12                               | 6620                            | 1.580                              | 106.6                                |                    |
|  | K3B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 3935    |      |     |       |       |         |        | 18                               | 4170                            | 1.580                              | 118.6                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K3C                          | 16                         | 11                     | 256                      | 3263    |      |     |       |       |         |        | 14                               | 3500                            | 1.580                              | 77.4                                 | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K3D                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2471    |      |     |       |       |         |        | 48                               | 2710                            | 1.580                              | 205.6                                |                    |
|  | K4A                          | 20                         | 11                     | 320                      | 5400    |      |     |       |       |         |        | 12                               | 6680                            | 2.470                              | 168.4                                |                    |
|  | K4B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 3935    |      |     |       |       |         |        | 18                               | 4220                            | 2.470                              | 187.6                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K4C                          | 20                         | 11                     | 320                      | 3263    |      |     |       |       |         |        | 14                               | 3540                            | 2.470                              | 122.4                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | K4D                          | 20                         | 11                     | 320                      | 2471    |      |     |       |       |         |        | 48                               | 2750                            | 2.470                              | 326.0                                |                    |
|  | K5A                          | 16                         | 11                     | 256                      | 2029    |      |     |       |       |         |        | 32                               | 2270                            | 1.580                              | 114.8                                |                    |
|  | K5B                          | 16                         | 11                     | 256                      | 8751    |      |     |       |       |         |        | 40                               | 8990                            | 1.680                              | 668.2                                |                    |
|  | K5C                          | 16                         | 11                     | 256                      | 6476    |      |     |       |       |         |        | 12                               | 6710                            | 1.580                              | 127.2                                |                    |
|  | K6A                          | 20                         | 11                     | 320                      | 2029    |      |     |       |       |         |        | 32                               | 2310                            | 2.470                              | 182.6                                |                    |
|  | K6B                          | 20                         | 11                     | 320                      | 8751    |      |     |       |       |         |        | 36                               | 9030                            | 2.470                              | 802.9                                |                    |
|  | K9                           | 16                         | 27                     | 4030                     | 830     | 240  |     |       |       |         |        | 4                                | 6080                            | 1.580                              | 32.1                                 |                    |
|  | K9                           | 16                         | 01                     | 3624                     |         |      |     |       |       |         |        | 4                                | 3630                            | 1.580                              | 22.9                                 |                    |
|  | K10                          | 12                         | 99                     | 96                       | 96      | 432  |     |       | 96    |         |        | 96                               | 650                             | 0.888                              | 55.4                                 |                    |
|  | K11                          | 16                         | 21                     | 256                      | 400     | 256  |     |       |       |         |        | 92                               | 870                             | 1.580                              | 126.6                                |                    |
|  | K12                          | 14                         | 01                     | 1510                     |         |      |     |       |       |         |        | 24                               | 1510                            | 1.210                              | 43.9                                 |                    |
|  | K13                          | 14                         | 01                     | 2310                     |         |      |     |       |       |         |        | 14                               | 2310                            | 1.210                              | 39.1                                 |                    |
|  | K14                          | 16                         | 11                     | 640                      | 8201    |      |     |       |       |         |        | 4                                | 8820                            | 1.580                              | 65.7                                 |                    |
| O1   | 16                           | 101                        | 390                    | 670                      | 170     | 1650 |     |       |       |         | 74     | 2840                             | 1.580                           | 332.1                              |                                      |                    |
| O2   | 14                           | 01                         | 6420                   |                          |         |      |     |       |       |         | 38     | 6420                             | 1.210                           | 249.2                              |                                      |                    |
| O3   | 20                           | 27                         | 320                    | 800                      | 450     |      |     |       |       |         | 74     | 1530                             | 2.470                           | 279.7                              |                                      |                    |
| O4   | 12                           | 99                         | 96                     | 96                       | 375     |      |     | 96    |       |         | 222    | 690                              | 0.888                           | 116.3                              |                                      |                    |
| BỀ KẾ GỐI/BEARING<br>SEAT  | G1                           | 6                          | 01                     | 600                      |         |      |     |       |       |         |        | 100                              | 600                             | 0.222                              | 13.3                                 |                    |
|  | G2                           | 6                          | 01                     | 450                      |         |      |     |       |       |         |        | 120                              | 450                             | 0.222                              | 12.0                                 |                    |
| KHỐI ĐÁ KẾ<br>GỐI/CONCRETE   | B1                           | 16                         | 21                     | 840                      | 750     | 840  |     |       |       |         |        | 60                               | 2390                            | 1.580                              | 226.6                                |                    |
|  | B2                           | 16                         | 21                     | 840                      | 600     | 840  |     |       |       |         |        | 80                               | 2240                            | 1.580                              | 283.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | B3                           | 16                         | 51                     | 780                      | 630     | 240  | 240 |       |       |         |        | 30                               | 3080                            | 1.580                              | 146.0                                |                    |
| KHỐI CHỐNG<br>CHUYỂN<br>VỊ/ANCHORAGE<br>BLOCK  | T1                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 900     | 1240 |     |       |       |         |        | 16                               | 3340                            | 1.580                              | 84.4                                 | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | T2                           | 16                         | 21                     | 1240                     | 320     | 1240 |     |       |       |         |        | 28                               | 2760                            | 1.580                              | 122.1                                | TRUNG BÌNH/AVERAGE |
|  | T3                           | 16                         | 51                     | 800                      | 300     | 240  | 240 |       |       |         |        | 24                               | 2460                            | 1.580                              | 93.3                                 |                    |
| T4   | 8                            | 77                         | 76                     | 50                       | 7       |      |     |       |       |         |        | 12                               | 1540                            | 0.395                              | 7.3                                  |                    |
| T6   | 12                           | 99                         | 96                     | 96                       | 300     |      |     |       |       |         |        | 12                               | 420                             | 0.888                              | 4.5                                  |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    |                                      |                    |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)  |                              |                            |                        |                          |         |      |     | D12   | D14   | D16     | D18    | D20                              | D22                             | D28                                | D32                                  | TỔNG CỘNG/ TOTAL   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     | 178.2 | 803.1 | 18053.2 | 1737.8 | 7812.3                           | 3297.3                          | 0.0                                | 7547.8                               | 39427.4            |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     | -     | -     | -       | -      | R6                               | R8                              | R20                                | R32                                  | TỔNG CỘNG/ TOTAL   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     | 0.0   | 0.0   | 0.0     | 0.0    | 25.308                           | 20.2                            | 35.8                               | 0.0                                  | 81.1               |
|  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 | D<=10                              | 45.5                                 |                    |
|  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 | 10<D<=18                           | 20770.1                              |                    |
|  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 | D>18                               | 18892.9                              |                    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 39508.5                              |                    |
| BỀ TÔNG MÓ BỀ MÓ/ CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 319.9                                |                    |
| BỀ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 188.7                                |                    |
| BỀ TÔNG TƯỜNG ĐÌNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 33.9                                 |                    |
| BỀ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 23.0                                 |                    |
| BỀ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KẾ GỐI,LAN CÁN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3) |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 7.7                                  |                    |
| TỔNG BỀ TÔNG MÓ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 573.2                                |                    |
| VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT (40MPA)(M3)  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 0.15                                 |                    |
| THANH CHỐT MẠ KÉM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)                                    |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 12                                   |                    |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 16.5                                 |                    |
| TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 6.95                                 |                    |
| NHỰA ĐƯỜNG KHE NƠI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M <sup>2</sup> )  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 0.1                                  |                    |
| BỀ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)  |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 510                                  |                    |
| HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM)(SET)   |                              |                            |                        |                          |         |      |     |       |       |         |        |                                  |                                 |                                    | 12                                   |                    |

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI \ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PKG-BRIDGE : PKG6 - LR809  
STRUCTURE : BẢN QUÁ ĐỘ \ APPROACH SLAB

**STRUCTURE:** **BẢN QUÁ ĐỘ \ APPROACH SLAB**

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                                      | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |       |     |     |    |    |    |     | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/<br>NOTES | TÍNH CHO 2<br>MỐT/ FOR 2<br>ABUTMENTS |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|-------|-----|-----|----|----|----|-----|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
|  |                              |                            |                        | DIMENSIONS |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
|  |                              |                            |                        | A          | B     | C   | D   | E  | F  | R  |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
|  |                              |                            |                        | MM         | MM    | MM  | MM  | MM | MM | MM |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| BÀN DẪN<br>/APPROAD<br>SLAB                                  | A1                           | 20                         | 01                     | 4930       |       |     |     |    |    |    | 230 | 4930                             | 2,470                                | 2800.7                              |                              |                   |                                       |
|  | A2                           | 16                         | 21                     | 200        | 12243 | 200 | -   | -  | -  | -  | 52  | 13240                            | 1,580                                | 1087.8                              |                              |                   |                                       |
|  | A3                           | 16                         | 21                     | 200        | 4920  | 200 | -   | -  | -  | -  | 116 | 5275                             | 1,580                                | 966.8                               |                              |                   |                                       |
|  | A4                           | 16                         | 21                     | 200        | 12243 | 200 | -   | -  | -  | -  | 56  | 13240                            | 1,580                                | 1171.5                              |                              |                   |                                       |
|  | A5                           | 16                         | 27                     | 840        | 240   | 400 | 400 | -  | -  | -  | 116 | 1460                             | 1,580                                | 267.6                               |                              |                   |                                       |
|  | A6                           | 16                         | 99                     | 96         | 96    | 400 | -   | 96 | -  | -  | 320 | 600                              | 1,580                                | 303.4                               |                              |                   |                                       |
|  | H2                           | 8                          | 77                     | 80         | 50    | 5   | -   | -  | -  | -  | 44  | 1160                             | 0.395                                | 20.2                                |                              |                   |                                       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                           |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỠ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)            |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (T)      |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỎ GỠ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)         |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (T)       |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| BÊ TÔNG TẠO PHẪNG /BLINDING CONCRETE-C10 (M3)                |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| BÊ TÔNG BÀN /CONCRETE OF SLAB-C25 (M3)                       |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |
| TẤM CAO SU DÀY 20MM - 20MM THICK RUBBER PLATE (M2)           |                              |                            |                        |            |       |     |     |    |    |    |     |                                  |                                      |                                     |                              |                   |                                       |

|                  |   |               |
|------------------|---|---------------|
| PROJECT :        | DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT |               |
| PACKAGE-BRIDGE : | PKG6-LRB09  | PREPARED BY : |
| STRUCTURE:       | TRỤ P1 \ PIER P1  | CHECKED BY :  |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS             | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |       |      |     |     |    |     |      | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|-------|------|-----|-----|----|-----|------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
|                                     |                              |                            |                        | DIMENSIONS |       |      |     |     |    |     |      |                                  |                                      |                                    |                                      |                |
|                                     |                              |                            |                        | A          | B     | C    | D   | E   | F  | R   |      |                                  |                                      |                                    |                                      |                |
|                                     |                              |                            |                        | MM         | MM    | MM   | MM  | MM  | MM | MM  |      | MM                               | KG/M                                 | KG                                 |                                      |                |
| BÊ TRỤ<br>/PILECAP                  | F1                           | 22                         | 21                     | 352        | 7850  | 352  | -   | -   | -  | -   | 78   | 8455                             | 2.980                                | 1965.3                             |                                      |                |
|                                     | F2                           | 32                         | 21                     | 612        | 5850  | 512  | -   | -   | -  | -   | 106  | 6730                             | 6.310                                | 4501.4                             |                                      |                |
|                                     | F3                           | 18                         | 21                     | 288        | 7850  | 288  | -   | -   | -  | -   | 78   | 8345                             | 2.000                                | 1301.8                             |                                      |                |
|                                     | F4                           | 18                         | 21                     | 288        | 5850  | 288  | -   | -   | -  | -   | 106  | 6345                             | 2.000                                | 1345.1                             |                                      |                |
|                                     | F5                           | 16                         | 21                     | 256        | 1275  | 256  | -   | -   | -  | -   | 156  | 1740                             | 1.580                                | 428.9                              |                                      |                |
|                                     | F6                           | 16                         | 21                     | 256        | 5850  | 256  | -   | -   | -  | -   | 44   | 6315                             | 1.580                                | 439.0                              |                                      |                |
|                                     | F7                           | 16                         | 21                     | 256        | 1275  | 256  | -   | -   | -  | -   | 212  | 1740                             | 1.580                                | 582.8                              |                                      |                |
|                                     | F8                           | 16                         | 01                     | 7850       | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 44   | 7850                             | 1.580                                | 545.7                              |                                      |                |
|                                     | F9                           | 16                         | 21                     | 256        | 1311  | 256  | -   | -   | -  | -   | 494  | 1775                             | 1.580                                | 1385.4                             |                                      |                |
| THÂN TRỤ<br>/PIER COLUMN            | P1                           | 28                         | 11                     | 448        | 11913 | -    | -   | -   | -  | -   | 164  | 13560                            | 4.830                                | 10741.1                            |                                      |                |
|                                     | P2                           | 16                         | 102                    | 1284       | 2565  | -    | -   | -   | -  | 642 | 308  | 8690                             | 1.580                                | 4228.9                             |                                      |                |
|                                     | P3                           | 16                         | 21A                    | 150        | 5265  | 150  | -   | -   | -  | -   | 80   | 5520                             | 1.580                                | 697.7                              |                                      |                |
|                                     | P4                           | 16                         | 51                     | 1284       | 728   | -    | -   | -   | -  | -   | 80   | 4280                             | 1.580                                | 541.0                              |                                      |                |
| XÀ MŨ<br>/HEADSTOCK                 | H1                           | 32                         | 21                     | 512        | 13181 | 512  | -   | -   | -  | -   | 52   | 15665                            | 6.310                                | 5140.0                             |                                      |                |
|                                     | H2                           | 20                         | 51                     | 1117       | 2835  | 320  | 320 | -   | -  | -   | 352  | 8225                             | 2.470                                | 7151.1                             |                                      |                |
|                                     | H2A                          | 16                         | 21                     | 256        | 1603  | 256  | -   | -   | -  | -   | 176  | 2070                             | 1.580                                | 575.6                              |                                      |                |
|                                     | H3                           | 25                         | 21                     | 400        | 13181 | 400  | -   | -   | -  | -   | 28   | 14870                            | 3.850                                | 1603.0                             |                                      |                |
|                                     | H4                           | 25                         | 21                     | 400        | 3731  | 400  | -   | -   | -  | -   | 176  | 4420                             | 3.850                                | 2995.0                             |                                      |                |
|                                     | H5                           | 16                         | 01                     | 13181      | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 46   | 13825                            | 1.580                                | 1004.8                             |                                      |                |
|                                     | H5A                          | 16                         | 15                     | 256        | -     | 2060 | -   | -   | -  | -   | 56   | 2320                             | 1.580                                | 205.3                              | AVERAGE                              |                |
|                                     | H5B                          | 16                         | 15                     | 256        | -     | 2430 | -   | -   | -  | -   | 36   | 2690                             | 1.580                                | 153.0                              | AVERAGE                              |                |
|                                     | H6                           | 16                         | 46A                    | 410        | 1100  | 1375 | -   | 410 | -  | -   | 176  | 4395                             | 1.580                                | 1222.2                             |                                      |                |
|                                     | H7                           | 16                         | 56                     | 340        | 470   | 350  | 560 | 256 | -  | -   | 352  | 2115                             | 1.580                                | 1176.3                             |                                      |                |
|                                     | H8                           | 16                         | 01                     | 3731       | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 176  | 3735                             | 1.580                                | 1038.6                             |                                      |                |
|                                     | H9                           | 16                         | 21                     | 256        | 13181 | 256  | -   | -   | -  | -   | 28   | 14285                            | 1.580                                | 632.0                              |                                      |                |
|                                     | H10                          | 16                         | 01                     | 13181      | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 52   | 13825                            | 1.580                                | 1135.9                             |                                      |                |
|                                     | H11                          | 20                         | 21A                    | 280        | 1880  | 280  | -   | -   | -  | -   | 352  | 2350                             | 2.470                                | 2043.2                             |                                      |                |
|                                     | H12                          | 16                         | 01                     | 1603       | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 4    | 1605                             | 1.580                                | 10.1                               |                                      |                |
| H13                                 | 16                           | 01                         | 3731                   | -          | -     | -    | -   | -   | -  | 52  | 3735 | 1.580                            | 306.9                                |                                    |                                      |                |
| H13A                                | 16                           | 01                         | 2507                   | -          | -     | -    | -   | -   | -  | 8   | 2510 | 1.580                            | 31.7                                 | AVERAGE                            |                                      |                |
| BÊ KÊ GỐI<br>BEARING SEAT           | G1                           | 6                          | 01                     | 600        |       |      |     |     |    |     | 200  | 600                              | 0.222                                | 26.6                               |                                      |                |
|                                     | G2                           | 6                          | 01                     | 450        |       |      |     |     |    |     | 240  | 450                              | 0.222                                | 24.0                               |                                      |                |
| KHỐI ĐÁ KÊ<br>GỐI/CONCRETE<br>BLOCK | B1                           | 16                         | 21                     | 840        | 750   | 840  |     |     |    |     | 120  | 2385                             | 1.580                                | 452.2                              |                                      |                |
|                                     | B2                           | 16                         | 21                     | 840        | 600   | 840  |     |     |    |     | 140  |                                  |                                      |                                    |                                      |                |

|                  |  |  |               |
|------------------|--|--|---------------|
| PROJECT :        | DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI \ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT |  |               |
| PACKAGE-BRIDGE : | PKG6-LRB09   |  | PREPARED BY : |
| STRUCTURE:       | TRỤ P2 \ PIER P2   |  | CHECKED BY :  |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS             | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |      |     |     |    |     |      | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V. / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------|------|-----|-----|----|-----|------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
|                                     |                              |                            |                        |                          |       |      |     |     |    |     |      |                                  |                                      |                                     |                                      |                |
|                                     |                              |                            |                        | A                        | B     | C    | D   | E   | F  | R   |      |                                  |                                      |                                     |                                      |                |
|                                     |                              |                            |                        | MM                       | MM    | MM   | MM  | MM  | MM | MM  |      | MM                               | KG/M                                 | KG                                  |                                      |                |
| BÊ TRỤ<br>/PILECAP                  | F1                           | 20                         | 21                     | 320                      | 7850  | 320  | -   | -   | -  | -   | 66   | 8400                             | 2.470                                | 1369.4                              |                                      |                |
|                                     | F2                           | 25                         | 21                     | 400                      | 4850  | 400  | -   | -   | -  | -   | 106  | 5540                             | 3.850                                | 2260.9                              |                                      |                |
|                                     | F3                           | 18                         | 21                     | 288                      | 7850  | 288  | -   | -   | -  | -   | 66   | 8345                             | 2.000                                | 1101.5                              |                                      |                |
|                                     | F4                           | 18                         | 21                     | 288                      | 4850  | 288  | -   | -   | -  | -   | 106  | 5345                             | 2.000                                | 1133.1                              |                                      |                |
|                                     | F5                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1775  | 256  | -   | -   | -  | -   | 132  | 2240                             | 1.580                                | 467.2                               |                                      |                |
|                                     | F6                           | 16                         | 21                     | 256                      | 4850  | 256  | -   | -   | -  | -   | 44   | 5315                             | 1.580                                | 369.5                               |                                      |                |
|                                     | F7                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1775  | 256  | -   | -   | -  | -   | 212  | 2240                             | 1.580                                | 750.3                               |                                      |                |
|                                     | F8                           | 16                         | 01                     | 7850                     | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 44   | 7850                             | 1.580                                | 545.7                               |                                      |                |
|                                     | F9                           | 16                         | 21                     | 256                      | 1811  | 256  | -   | -   | -  | -   | 416  | 2275                             | 1.580                                | 1495.3                              |                                      |                |
| THÂN TRỤ<br>/PIER COLUMN            | P1                           | 28                         | 11                     | 448                      | 7200  | -    | -   | -   | -  | -   | 164  | 7585                             | 4.830                                | 6008.2                              |                                      |                |
|                                     | P2                           | 16                         | 102                    | 1284                     | 2565  |      | -   | -   | -  | 642 | 168  | 8690                             | 1.580                                | 2306.7                              |                                      |                |
|                                     | P3                           | 16                         | 21A                    | 150                      | 5265  | 160  | -   | -   | -  | -   | 44   | 5520                             | 1.580                                | 383.8                               |                                      |                |
|                                     | P4                           | 16                         | 51                     | 1284                     | 728   | -    | -   | -   | -  | -   | 44   | 4280                             | 1.580                                | 297.5                               |                                      |                |
| XÀ MŨ<br>/HEADSTOCK                 | H1                           | 32                         | 21                     | 512                      | 13181 | 512  | -   | -   | -  | -   | 52   | 15665                            | 6.310                                | 6140.0                              |                                      |                |
|                                     | H2                           | 20                         | 51                     | 1117                     | 2835  | 320  | 320 | -   | -  | -   | 352  | 8225                             | 2.470                                | 7151.1                              |                                      |                |
|                                     | H2A                          | 16                         | 21                     | 256                      | 1603  | 256  | -   | -   | -  | -   | 176  | 2070                             | 1.580                                | 575.6                               |                                      |                |
|                                     | H3                           | 25                         | 21                     | 400                      | 13181 | 400  | -   | -   | -  | -   | 28   | 14870                            | 3.850                                | 1603.0                              |                                      |                |
|                                     | H4                           | 25                         | 21                     | 400                      | 3731  | 400  | -   | -   | -  | -   | 176  | 4420                             | 3.850                                | 2995.0                              |                                      |                |
|                                     | H5                           | 16                         | 01                     | 13181                    | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 46   | 13825                            | 1.580                                | 1004.8                              |                                      |                |
|                                     | H5A                          | 16                         | 15                     | 256                      | -     | 2060 | -   | -   | -  | -   | 56   | 2320                             | 1.580                                | 205.3                               | AVERAGE                              |                |
|                                     | H5B                          | 16                         | 15                     | 256                      | -     | 2430 | -   | -   | -  | -   | 36   | 2690                             | 1.580                                | 153.0                               | AVERAGE                              |                |
|                                     | H6                           | 16                         | 46                     | 410                      | 1100  | 1375 | -   | 410 | -  | -   | 176  | 4395                             | 1.580                                | 1222.2                              |                                      |                |
|                                     | H7                           | 16                         | 56                     | 340                      | 470   | 350  | 560 | 256 | -  | -   | 352  | 2115                             | 1.580                                | 1176.3                              |                                      |                |
|                                     | H8                           | 16                         | 01                     | 3731                     | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 176  | 3735                             | 1.580                                | 1038.6                              |                                      |                |
|                                     | H9                           | 16                         | 21                     | 256                      | 13181 | 256  | -   | -   | -  | -   | 28   | 14285                            | 1.580                                | 632.0                               |                                      |                |
|                                     | H10                          | 16                         | 01                     | 13181                    | -     | -    | -   | -   | -  | -   | 52   | 13825                            | 1.580                                | 1135.9                              |                                      |                |
|                                     | H11                          | 20                         | 21A                    | 280                      | 1880  | 280  | -   | -   | -  | -   | 352  | 2350                             | 2.470                                | 2043.2                              |                                      |                |
| H12                                 | 16                           | 01                         | 1603                   | -                        | -     | -    | -   | -   | -  | 4   | 1605 | 1.580                            | 10.1                                 |                                     |                                      |                |
| H13                                 | 16                           | 01                         | 3731                   | -                        | -     | -    | -   | -   | -  | 52  | 3735 | 1.580                            | 306.9                                |                                     |                                      |                |
| H13A                                | 16                           | 01                         | 2507                   | -                        | -     | -    | -   | -   | -  | 8   | 2510 | 1.580                            | 31.7                                 | AVERAGE                             |                                      |                |
| BÊ KÊ GỐI<br>BEARING SEAT           | G1                           | 6                          | 01                     | 600                      |       |      |     |     |    |     | 200  | 600                              | 0.222                                | 26.6                                |                                      |                |
|                                     | G2                           | 6                          | 01                     | 450                      |       |      |     |     |    |     | 240  | 450                              | 0.222                                | 24.0                                |                                      |                |
| KHỐI ĐÁ KÊ<br>GỐI/CONCRETE<br>BLOCK | B1                           | 16                         | 21                     | 840                      | 750   | 840  |     |     |    |     | 120  | 2385                             | 1.580                                | 452.2                               |                                      |                |
|                                     | B2                           | 16                         | 21                     | 840                      | 600   | 840  |     |     |    |     | 140  | 2                                |                                      |                                     |                                      |                |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN A1**  
**QUANTITIES OF QUARTER CONE A1**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PKG-BRIDGE PKG6 -LR809  
STRUCTURE: QUARTER CONE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| STT | HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
|-----|---|-----------------|------------------------|
| 1   | LỚP ĐÁY MỎNG K98<br>SUBGRADE LAYER K98                      | M3              | 49.73                  |
| 2   | ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1025.67                |
| 3   | ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 149.07                 |
| 4   | ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 10.12                  |
| 5   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 30.35                  |
| 6   | ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 1.72                   |
| 7   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 14.00                  |
| 8   | ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 10                     |
| 9   | VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIC                       | M2              | 1.43                   |
| 10  | ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 71.42                  |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN A2**  
**QUANTITIES OF QUARTER CONE A2**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

PKG-BRIDGE

PKG6 -LR809

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: QUARTER CONE

| STT | HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
|-----|---|-----------------|------------------------|
| 1   | LỚP ĐÁY MỎNG K98<br>SUBGRADE LAYER K98                      | M3              | 55.85                  |
| 2   | ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1566.95                |
| 3   | ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 277.71                 |
| 4   | ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 15.94                  |
| 5   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 47.83                  |
| 6   | ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 2.20                   |
| 7   | ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 17.89                  |
| 8   | ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 10                     |
| 9   | VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 1.43                   |
| 10  | ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 104.48                 |

|              |   |
|--------------|---|
| PROJECT :    | DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT |
| PKG-BRIDGE : | PKG6 -LRB09                                       |
| STRUCTURE:   | COC MỐ A1\ PILE OF ABUTMENT A1                    |
| PREPARED BY: | NGUYEN VAN LE                                     |
| CHECKED BY:  | <u>TEISUYA MAEDA</u>                              |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |     |     |    |    |    |    |        | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/<br>NOTES |
|--|------------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|-----|-----|----|----|----|----|--------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
|  |                                    |                            |                        | DIMENSIONS |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
|  |                                    |                            |                        | A          | B   | C   | D  | E  | F  | R  |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
|  |                                    |                            |                        | MM         | MM  | MM  | MM | MM | MM | MM | MM     |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| CỌC / PILE, L=9.5M   | P1                                 | 32                         | 15                     |            |     |     |    |    |    | 24 | 10915  | 6.310                            | 1653.0                               |                                       |                                      |                   |
|  | P4                                 | 14                         | 77                     | 82         |     |     |    |    |    | 1  | 227910 | 1.210                            | 275.8                                |                                       |                                      |                   |
|  | P5                                 | 22                         | 75                     |            |     |     |    |    |    | 5  | 2395   | 2.980                            | 35.7                                 |                                       |                                      |                   |
|  | P6                                 | 16                         | 75                     |            |     |     |    |    |    | 1  | 1555   | 1.580                            | 2.5                                  |                                       |                                      |                   |
|  | P7                                 | 16                         | 46                     | 100        |     | 124 |    |    |    | 20 | 550    | 1.580                            | 17.4                                 |                                       |                                      |                   |
|  | P8                                 | 14                         | 102                    |            | 88  |     |    |    |    | 10 | 420    | 1.210                            | 5.1                                  |                                       |                                      |                   |
|  | P9                                 | 14                         | 102                    |            | 138 |     |    |    |    | 5  | 495    | 1.210                            | 3.0                                  |                                       |                                      |                   |
|  | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
|  |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỠ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                          |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỠ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                       |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)              |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| D≤18   |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| D>18   |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| BỊT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)  |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)                                    |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)                      |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |
| KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)                       |                                    |                            |                        |            |     |     |    |    |    |    |        |                                  |                                      |                                       |                                      |                   |

**PREPARED BY: NGUYEN VAN LE**  
**CHECKED BY: TETSUYA MAEDA**

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK                       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |    |    |     |    |    |    | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/<br>NOTES |
|---|--|----------------------------|------------------------|------------|----|----|-----|----|----|----|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
|   |  |                            |                        | DIMENSIONS |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
|   |  |                            |                        | A          | B  | C  | D   | E  | F  | R  |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
|   |  |                            |                        | MM         | MM | MM | MM  | MM | MM | MM |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| CỌC / PILE, L=6.0M  | P1   | 32                         | 15                     |            |    |    |     |    |    | 24 | 7415                             | 6.310                                | 1122.9                              |                                      |                   |
|   | P4   | 14                         | 77                     |            |    |    |     |    |    | 1  | 164010                           | 1.210                                | 198.5                               |                                      |                   |
|   | P5   | 22                         | 75                     |            |    |    |     |    |    | 3  | 2395                             | 2.980                                | 21.4                                |                                      |                   |
|   | P6   | 16                         | 75                     |            |    |    |     |    |    | 1  | 1555                             | 1.580                                | 2.5                                 |                                      |                   |
|   | P7   | 16                         | 46                     |            |    |    | 124 |    |    | 12 | 550                              | 1.580                                | 10.4                                |                                      |                   |
|   | P8   | 14                         | 102                    |            |    |    | 88  |    |    | 6  | 420                              | 1.210                                | 3.0                                 |                                      |                   |
|   | P9   | 14                         | 102                    |            |    |    | 138 |    |    | 3  | 495                              | 1.210                                | 1.8                                 |                                      |                   |
|   | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                 |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
|   | THÉP THIẾT KẾ (CỐ GỠ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED) |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                    |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỐ GỠ) / BAR DESIGNATION (ROUND)                       |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D52.4/60 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M  |  |                            |                        |            |    |    |     |    |    |    |                                  |                                      |                                     |                                      |                   |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC D1.0M TOÀN CẦU  
QUANTITIES OF MATERIAL FOR ALL PILE D1.0M

PROJECT : ĐÀ NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PKG-BRIDGE : PKG6 -J809  
STRUCTURE: CỌC\ PILE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC D1.0M CHO MỐ  
QUANTITIES OF MATERIAL FOR ALL ABUTMENT'S PILE D1.0M

| HẠNG MỤC/ITEM | ĐƯỜNG KÍNH/ DIAPHRAM | CHIỀU DÀI/LENGTH | SỐ CỌC / NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI/TOTAL LENGTH | BÊ TÔNG/ CONCRETE C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE | THÉP / REINFORCEMENT |          | ỐNG NHỰA/PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI / JOINT PIPE |          | BÍT ĐẦU/ CAP COVER | VỮA LẤP LÔNG/ MORTAR FILL SONIC 30MPA |
|---------------|----------------------|------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|--|----------------------|----------|-----------------------|------------|----------------------|----------|--------------------|---------------------------------------|
|               |                      |                  |                     |                             |                       |  | D<=18                | D>18     | D52.4/60              | D101.6/110 | D60/70               | D110/120 |                    |                                       |
|               | MM                   | M                |                     | M                           | M3                    | M3                                       | KG                   | KG       | M                     | M          | CÁ/PIPE              |          | CÁ/EACH            | M3                                    |
| A1            | 1000                 | 9.5              | 12                  | 114                         | 101.49                | 12.06                                    | 3644.22              | 20263.84 | 257.52                | 119.16     | 24.00                | 12.00    | 72.00              | 1.52                                  |
| A2            | 1000                 | 6.0              | 16                  | 96                          | 92.04                 | 16.08                                    | 3458.93              | 18309.42 | 231.36                | 102.88     | 32.00                | 16.00    | 96.00              | 1.33                                  |
| TỔNG          |                      | 15.5             | 28.0                | 210.0                       | 193.5                 | 28.1                                     | 7103.1               | 38573.3  | 488.9                 | 222.0      | 56.0                 | 28.0     | 168.0              | 2.9                                   |

| HẠNG MỤC/ITEM | THÍ NGHIỆM PDA /PDA | THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM /INTEGRITY | KHOAN MẪU BÊ TÔNG MŨI CỌC /SONIC | NỀN KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC |
|---------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
|               | CỌC/PILE            | CỌC/PILE                      | CỌC/PILE                         | CỌC/PILE                            |
| A1            |                     | 36                            | 1                                | 3                                   |
| A2            |                     | 48                            | 1                                | 3                                   |
| TỔNG /TOTAL   | 1                   | 84                            | 2                                | 6                                   |

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
 PKG-BRIDGE : PKG6 -LR809  
 STRUCTURE: COC TRU P2\ PILE OF PIER P2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THANH/<br>BAR<br>MARK       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER<br>SHAPE | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |     |      |     |     |    |        |       | SỐ LƯỢNG<br>THANH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.VỊ / UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI             |       | GHI CHÚ/ NOTES |       |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|-----|------|-----|-----|----|--------|-------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------|----------------|-------|
|  |                                    |                                     |                        | DIMENSIONS |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     | LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT |       |                |       |
|  |                                    |                                     |                        | A          | B   | C    | D   | E   | F  | R      | KG/M  |                                  |                                      |                                     |                       |       |                |       |
|  |                                    |                                     |                        | MM         | MM  | MM   | MM  | MM  | MM | MM     |       |                                  |                                      |                                     |                       | KG    |                |       |
| CỌC / PILE, L=8.5M   | P1                                 | 25                                  | 15                     |            | 200 | 9350 |     |     |    |        |       | 20                               | 9635                                 | 3.850                               |                       | 741.9 |                |       |
|  | P4                                 | 14                                  | 77                     |            | 150 | 73   |     |     |    |        |       | 1                                | 202885                               | 1.210                               |                       | 245.5 |                |       |
|  | P5                                 | 22                                  | 75                     |            | -   |      |     |     |    |        |       | 4                                | 2395                                 | 2.980                               |                       | 28.5  |                |       |
|  | P6                                 | 16                                  | 75                     |            | -   |      |     |     |    |        |       | 1                                | 1555                                 | 1.580                               |                       | 2.5   |                |       |
|  | P7                                 | 16                                  | 46                     |            | 101 | 100  |     | 124 |    |        |       | 16                               | 550                                  | 1.580                               |                       | 13.9  |                |       |
|  | P8                                 | 14                                  | 102                    |            | 150 |      | 88  |     |    |        | 44    | 8                                | 420                                  | 1.210                               |                       | 4.1   |                |       |
|  | P9                                 | 14                                  | 102                    |            | 150 |      | 138 |     |    |        | 69    | 4                                | 495                                  | 1.210                               |                       | 2.4   |                |       |
|  | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                |       |
|  |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                |       |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)                          |                                    |                                     |                        |            |     | -    | -   | -   | -  | D14    | D16   | D22                              | D25                                  | D32                                 | TỔNG / TOTAL          |       |                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                                    |                                     |                        |            |     | -    | -   | -   | -  | 251.95 | 16.36 | 28.55                            | 741.90                               | -                                   | 1038.757              |       |                |       |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)                       |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     | TỔNG / TOTAL          |       |                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (M) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                                     |                        |            |     | -    | -   | -   | -  | -      | -     | -                                | -                                    | -                                   | -                     |       |                |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)              |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       | D<=18          | 268.3 |
|  |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       | D>18           | 770.4 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 18.9  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 8.7   |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 2.0   |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 1.0   |
| BỊT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)  |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 6.0   |
| VỮA LẤP LỒNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)                                    |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 0.1   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)                      |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 7.5   |
| KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)                       |                                    |                                     |                        |            |     |      |     |     |    |        |       |                                  |                                      |                                     |                       |       |                | 0.79  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC D1.0M TOÀN CẦU  
QUANTITIES OF MATERIAL FOR ALL PILE D1.0M

PROJECT : ĐÀ NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PKG-BRIDGE : PKG6-LRB09  
STRUCTURE: CỌC\ PILE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC D1.0M CHO TRỤ  
QUANTITIES OF MATERIAL FOR ALL PIER'S PILE D1.0M

| HẠNG MỤC/ITEM | ĐƯỜNG KÍNH/ DIAPHRAM | CHIỀU DÀI/LENGTH | SỐ CỌC / NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI/TOTAL LENGTH | BÊ TÔNG/ CONCRETE C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE | THÉP/ REINFORCEMENT |         | ỐNG NHỰA/PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI / JOINT PIPE |          | BỤT ĐẦU/ CAP COVER | VỮA LẤP LÔNG/ MORTAR FILL SONIC 30MPA |
|---------------|----------------------|------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|--|---------------------|---------|-----------------------|------------|----------------------|----------|--------------------|---------------------------------------|
|               |                      |                  |                     |                             |                       |  | D<=18               | D>18    | D52.4/60              | D101.6/110 | D60/70               | D110/120 |                    |                                       |
| P2            | MM                   | M                | CỌC/PILE            | M                           | M3                    | M3                                       | KG                  | KG      | M                     | M          | CÁI/PIPE             |          | CÁI/EACH           | KG                                    |
|               | 1000                 | 8.5              | 12                  | 102                         | 89.62                 | 9.42                                     | 3219.76             | 9245.32 | 226.80                | 103.80     | 24.00                | 12.00    | 72.00              | 1.33                                  |
|               | TỔNG                 |                  | 12.0                | 102.0                       | 89.6                  | 9.4                                      | 3219.8              | 9245.3  | 226.8                 | 103.8      | 24.0                 | 12.0     | 72.0               | 1.3                                   |

| HẠNG MỤC/ ITEM | THÍ NGHIỆM PDA /PDA TEST | THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM /INTEGRITY | KHOAN MẪU BÊ TÔNG MŨI CỌC /SONIC | NỀN KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC |
|----------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| P2             | CỌC/PILE                 | CỌC/PILE                      | CỌC/PILE                         | CỌC/PILE                            |
|                |                          | 36                            | 1                                | 3                                   |
| TỔNG / TOTAL   | 1                        | 36                            | 1                                | 3                                   |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

**BẢNG KHỐI LƯỢNG CÁP DUL**  
**QUANTITIES OF CABLE**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA6 -LRB09

STRUCTURE: GIRDER I33

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Item   | Cable   | $\theta$        | Length  | Lc+2000        | Elongation    |
|--|---------|-----------------|---------|----------------|---------------|
|  |         | (degree,minute) | (mm)    | (mm)           | (mm)          |
| <b>Cable 15T12.7mm</b>   | Cable 1 | 7°11'           | 32790   | 34790          | 212           |
|  | Cable 2 | 5°57'           | 32762   | 34762          | 213           |
|  | Cable 3 | 4°43'           | 32739   | 34739          | 213           |
|  | Cable 4 | 2°36'           | 32712   | 34712          | 212           |
|  | Cable 5 | 0°29'           | 32700   | 34700          | 213           |
| <b>Tổng khối lượng cho 1 dầm/Total quantities for one girder</b>       |         |                 |         |                |               |
| Total of length  |         |                 | 163702  | <b>173702</b>  | <b>(mm)</b>   |
| Total of quantity  |         |                 | 1903.0  | <b>2019.3</b>  | <b>(kg)</b>   |
| Anchorage 15T12.7mm  |         |                 |         | <b>10</b>      | <b>(set)</b>  |
| Duct D80/87  |         |                 |         | <b>163.7</b>   | <b>(m)</b>    |
| Grout mortar C45   |         |                 |         | <b>0.823</b>   | <b>(m3)</b>   |
| <b>Tổng khối lượng cho toàn cầu/ Total quantities for whole bridge</b> |         |                 |         |                |               |
| No. of girder  |         |                 |         | <b>30</b>      | <b>Girder</b> |
| Total of length  |         |                 | 4911068 | <b>5211068</b> | <b>(mm)</b>   |
| Total of quantity  |         |                 | 57091.2 | <b>60578.7</b> | <b>(kg)</b>   |
| Anchorage 15T12.7mm  |         |                 |         | <b>300</b>     | <b>(set)</b>  |
| Duct D80/87  |         |                 |         | <b>4911.1</b>  | <b>(m)</b>    |
| Grout mortar C45   |         |                 |         | <b>24.686</b>  | <b>(m3)</b>   |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG DẦM 133 (DẦM GIỮA)  
QUANTITIES OF GIRDER 133 ( INTERNAL GIRDER)**

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE: PKG-6 -LRB09

**STRUCTURE:**

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |       |       |        |     |     |     | SỐ<br>LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.VỊ/JUNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES   |       |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------|-------|
|   |                        |                            |                        | A                      | B     | C     | D      | E   | F   | R   |                     |                               |                                 |                                     |         |       |
|   |                        |                            |                        | MM                     | MM    | MM    | MM     | MM  | MM  | MM  |                     |                               |                                 | KG                                  |         |       |
| INTERNAL BEAM, L=33.0M  | G1                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1752  | 170   | 1752   | 256 |     |     |                     | 154                           | 4090                            | 1.580                               | 995.2   |       |
|   | G2                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1752  | 358   | 1752   | 256 |     |     |                     | 64                            | 4280                            | 1.580                               | 432.8   |       |
|   | G3                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1752  | 668   | 1752   | 256 |     |     |                     | 10                            | 4590                            | 1.580                               | 72.6    |       |
|   | G4                     | D12                        | 44                     | 256                    | 1752  | 668   | 1752   | 256 |     |     |                     | 6                             | 4615                            | 0.888                               | 24.6    |       |
|   | G5                     | D14                        | 21                     | 210                    | 620   | 210   |        |     |     |     |                     | 154                           | 1000                            | 1.210                               | 186.4   |       |
|   | G6                     | D14                        | 90                     | 820                    | 45    | 330   | 210    |     |     |     |                     | 154                           | 1990                            | 1.210                               | 370.9   |       |
|   | G7                     | D14                        | 90                     | 620                    | 184   | 300   | 210    |     |     |     |                     | 154                           | 2010                            | 1.210                               | 374.6   |       |
|   | G8                     | D16                        | 01                     | 32900                  |       |       |        |     |     |     |                     | 6                             | 34180                           | 1.580                               | 324.1   |       |
|   | G9                     | D12                        | 01                     | 32900                  |       |       |        |     |     |     |                     | 20                            | 33860                           | 0.888                               | 601.4   |       |
|   | G10                    | D12                        | 26                     | 480                    | 4905  | 480   |        |     |     |     |                     | 20                            | 5865                            | 0.888                               | 104.2   |       |
|   | G11                    | D12                        | 46                     | 180                    | 291   | 172   | 206    | 180 |     |     |                     | 30                            | 1115                            | 0.888                               | 29.8    |       |
|   | G12                    | D14                        | 11                     | 350                    | 1000  |       |        |     |     |     |                     | 10                            | 1330                            | 1.210                               | 16.1    |       |
|   | G13A                   | D28                        | 01                     | 2745                   |       |       |        |     |     |     |                     | 10                            | 2745                            | 4.840                               | 132.9   |       |
|   | G13B                   | D16                        | 01                     | 1660                   |       |       |        |     |     |     |                     | 60                            | 1660                            | 1.580                               | 157.4   |       |
|   | G15                    | D12                        | 21                     | 50                     | 194   | 50    |        |     |     |     |                     | 170                           | 260                             | 0.888                               | 39.3    |       |
|   | L1                     | D14                        | 01                     | 1570                   |       |       |        |     |     |     |                     | 12                            | 1570                            | 1.210                               | 22.8    |       |
|   | L2                     | D14                        | 01                     | 450                    |       |       |        |     |     |     |                     | 36                            | 450                             | 1.210                               | 19.7    |       |
|   | T1                     | D10                        | 01                     | 1570                   |       |       |        |     |     |     |                     | 8                             | 1570                            | 0.617                               | 7.8     |       |
| T2  | D10                    | 01                         | 380                    |                        |       |       |        |     |     |     | 32                  | 380                           | 0.617                           | 7.6                                 |         |       |
| Z   | D16                    | 01                         | 400                    |                        |       |       |        |     |     |     | 16                  | 400                           | 1.580                           | 10.2                                |         |       |
| OTHER STEEL   | D10                    | 01                         |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 | 0.617                               | 43.3    |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẪM/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE GIRDER                                  |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 | TOTAL                               |         |       |
| BARS TYPE & DIAMETER  |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 |                                     |         |       |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR   | UNIT                   | D<=10                      |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     | D>18                          |                                 |                                     |         |       |
|   |                        | 10<D<=18                   |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 |                                     |         |       |
|   |                        | D6                         | D8                     | D10                    | D12   | D14   | D16    | D18 | D20 | D22 | D25                 | D28                           | D32                             | D36                                 |         |       |
|   | (KG)                   | -                          | -                      | 58.7                   | 799.3 | 990.5 | 1992.3 | -   | -   | -   | -                   | -                             | -                               | -                                   |         |       |
| SUM   |                        | 58.70                      |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               | 132.90                          |                                     | 3973.70 |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)  |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 |                                     |         | 27.34 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE                             |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 |                                     |         |       |
| SỐ LƯỢNG DẪM/ NO. OF GIRDER : 18 D<=10 10<D<=18 D>18  |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 |                                     |         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 71526.60 (KG) 1056.60 68077.80 2392.20 |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 |                                     |         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 : 492.12 (M3)                               |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |     |     |                     |                               |                                 |                                     |         |       |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG DẦU I33 (DẦU BIỂN)**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| PROJECT :                  | DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT |
| PKG-BRIDGE :               | PKG6 -LRB09  |
| STRUCTURE:                 | GIRDER   |
| TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION | 2  |
| PREPARED BY:               | NGUYEN VAN LE  |
| CHECKED BY:                | TEISUYA MAEDA  |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |       |       |        |     |      |       | SỐ<br>LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES |       |         |
|--|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-------|-------|--------|-----|------|-------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|---------|
|  |                        |                            |                        | A                      | B     | C     | D      | E   | F    | R     |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
|  |                        |                            |                        | MM                     | MM    | MM    | MM     | MM  | MM   | MM    |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
| EXTERNAL BEAM, L=33.0M   | G1                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1752  | 170   | 1752   | 256 |      |       |                     | 154                           | 4090                           | 1.580                               | 995.2 |       |         |
|  | G2                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1752  | 358   | 1752   | 256 |      |       |                     | 64                            | 4280                           | 1.580                               | 432.8 |       |         |
|  | G3                     | D16                        | 44                     | 256                    | 1752  | 668   | 1752   | 256 |      |       |                     | 10                            | 4590                           | 1.580                               | 72.6  |       |         |
|  | G4                     | D12                        | 44                     | 256                    | 1752  | 668   | 1752   | 256 |      |       |                     | 6                             | 4615                           | 0.888                               | 24.6  |       |         |
|  | G5                     | D14                        | 21                     | 210                    | 620   | 210   |        |     |      |       |                     | 154                           | 1000                           | 1.210                               | 186.4 |       |         |
|  | G6                     | D14                        | 90                     | 820                    | 45    | 330   | 210    |     |      |       |                     | 154                           | 1990                           | 1.210                               | 370.9 |       |         |
|  | G7                     | D14                        | 90                     | 620                    | 184   | 300   | 210    |     |      |       |                     | 154                           | 2010                           | 1.210                               | 374.6 |       |         |
|  | G8                     | D16                        | 01                     | 32900                  |       |       |        |     |      |       |                     | 6                             | 34180                          | 1.580                               | 324.1 |       |         |
|  | G9                     | D12                        | 01                     | 32900                  |       |       |        |     |      |       |                     | 20                            | 33860                          | 0.888                               | 601.4 |       |         |
|  | G10                    | D12                        | 26                     | 480                    | 4905  | 480   |        |     |      |       |                     | 20                            | 5865                           | 0.888                               | 104.2 |       |         |
|  | G11                    | D12                        | 46                     | 180                    | 291   | 172   | 206    | 180 |      |       |                     | 30                            | 1115                           | 0.888                               | 29.8  |       |         |
|  | G12                    | D14                        | 11                     | 350                    | 1000  |       |        |     |      |       |                     | 10                            | 1330                           | 1.210                               | 16.1  |       |         |
|  | G14A                   | D28                        | 11                     | 1702                   | 300   |       |        |     |      |       |                     | 10                            | 1940                           | 4.840                               | 93.9  |       |         |
|  | G14B                   | D16                        | 01                     | 1180                   |       |       |        |     |      |       |                     | 60                            | 1180                           | 1.580                               | 111.9 |       |         |
|  | G15                    | D12                        | 21                     | 50                     | 194   | 50    |        |     |      |       |                     | 170                           | 260                            | 0.888                               | 39.3  |       |         |
|  | L1                     | D14                        | 01                     | 1570                   |       |       |        |     |      |       |                     | 12                            | 1570                           | 1.210                               | 22.8  |       |         |
|  | L2                     | D14                        | 01                     | 450                    |       |       |        |     |      |       |                     | 36                            | 450                            | 1.210                               | 19.7  |       |         |
|  | T1                     | D10                        | 01                     | 1570                   |       |       |        |     |      |       |                     | 8                             | 1570                           | 0.617                               | 7.8   |       |         |
|  | T2                     | D10                        | 01                     | 380                    |       |       |        |     |      |       |                     | 32                            | 380                            | 0.617                               | 7.6   |       |         |
|  | Z                      | D16                        | 01                     | 400                    |       |       |        |     |      |       |                     | 16                            | 400                            | 1.580                               | 10.2  |       |         |
| OTHER STEEL  | D10                    | 01                         |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                | 0.617                               | 43.3  |       |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẦM/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE GIRDER         |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR  | UNIT                   | BARS TYPE & DIAMETER       |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       | TOTAL |         |
|  |                        | D<=10                      |                        |                        |       |       |        |     | D>18 |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
|  |                        | D6                         | D8                     | D10                    | D12   | D14   | D16    | D18 | D20  | D22   | D25                 | D28                           | D32                            | D36                                 |       |       |         |
|  | (KG)                   | -                          | -                      | 58.7                   | 799.3 | 990.5 | 1946.8 | -   | -    | -     | -                   | 93.9                          | -                              | -                                   | -     | -     |         |
| SUM  |                        | 58.70                      | 3736.60                |                        |       |       |        |     |      | 93.90 |                     |                               |                                |                                     |       |       | 3889.20 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)               |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE    |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
| SỐ LƯỢNG DẦM/ NO. OF GIRDER : 12                                   |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 46670.40 (KG) |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 : 328.08 (M3)      |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |
| D>18 1126.80   |                        |                            |                        |                        |       |       |        |     |      |       |                     |                               |                                |                                     |       |       |         |





BẢNG KHỐI LƯỢNG TẤM VÁN KHUỐN  
QUANTITIES OF PRECAST PLANK

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PKG-BRIDGE : PKG6-LB809  
STRUCTURE: PRECAST PLANK

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS | TÊN<br>THANH/<br>BAR | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |     |     |     |   |   |  | SỐ LƯỢNG/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ/<br>UNIT WEIGHT | KHỐI LƯỢNG/<br>WIEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | BÊ TÔNG C30/<br>CONCRETE<br>C30 |    | GHI CHÚ/<br>NOTES |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|---|---|--|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----|-------------------|
|                         |                      |                            |                        |                          |     |     |     |     |   |   |  |                         |                                     |                                      |                        |                                     | KG                              | M3 |                   |
|                         |                      |                            |                        | A                        | B   | C   | D   | E   | F | R |  |                         |                                     |                                      |                        |                                     |                                 |    |                   |
| T1                      | P1                   | D10                        | 01                     | 1887                     |     |     |     |     |   |   |  | 2                       | 1890                                | 0.617                                | 2.3                    | 3.5                                 | 0.026                           |    |                   |
|                         | P2                   | R8                         | 01                     | 117                      |     |     |     |     |   |   |  | 13                      | 120                                 | 0.395                                | 0.6                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P3                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |   |   |  | 2                       | 760                                 | 0.395                                | 0.6                    |                                     |                                 |    |                   |
| T2                      | P1                   | D10                        | 01                     | 1770                     |     |     |     |     |   |   |  | 7                       | 1770                                | 0.617                                | 7.6                    | 13.6                                | 0.143                           |    |                   |
|                         | P2                   | R8                         | 01                     | 920                      |     |     |     |     |   |   |  | 13                      | 920                                 | 0.395                                | 4.7                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P3                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |   |   |  | 4                       | 760                                 | 0.395                                | 1.2                    |                                     |                                 |    |                   |
| T3                      | P1                   | D10                        | 01                     | 1770                     |     |     |     |     |   |   |  | 8                       | 1770                                | 0.617                                | 8.7                    | 21.2                                | 0.201                           |    |                   |
|                         | P1A                  | D10                        | 01                     | 885                      |     |     |     |     |   |   |  | 4                       | 890                                 | 0.617                                | 2.2                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P1B                  | D10                        | 01                     | 1887                     |     |     |     |     |   |   |  | 2                       | 1890                                | 0.617                                | 2.3                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P2                   | R8                         | 01                     | 1311                     |     |     |     |     |   |   |  | 13                      | 1320                                | 0.395                                | 6.8                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P3                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |   |   |  | 4                       | 760                                 | 0.395                                | 1.2                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P1                   | D10                        | 01                     | 1770                     |     |     |     |     |   |   |  | 8                       | 1770                                | 0.617                                | 8.7                    |                                     |                                 |    |                   |
| T4                      | P1A                  | D10                        | 01                     | 885                      |     |     |     |     |   |   |  | 4                       | 890                                 | 0.617                                | 2.2                    | 21.2                                | 0.201                           |    |                   |
|                         | P1B                  | D10                        | 01                     | 1887                     |     |     |     |     |   |   |  | 2                       | 1890                                | 0.617                                | 2.3                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P2                   | R8                         | 01                     | 1314                     |     |     |     |     |   |   |  | 13                      | 1320                                | 0.395                                | 6.8                    |                                     |                                 |    |                   |
|                         | P3                   | R8                         | 44                     | 150                      | 200 | 100 | 200 | 150 |   |   |  | 4                       | 760                                 | 0.395                                | 1.2                    |                                     |                                 |    |                   |

TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE

|  |            |             |
|--|------------|-------------|
| SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 1/ NUMBER OF TYPE 1              | : 48       | (TẤM/ EACH) |
| SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 2/ NUMBER OF TYPE 2              | : 480      | (TẤM/ EACH) |
| SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 3/ NUMBER OF TYPE 3              | : 96       | (TẤM/ EACH) |
| SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 4/ NUMBER OF TYPE 4              | : 96       | (TẤM/ EACH) |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT | : 10762.71 | (KG)        |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30/ TOTAL CONCRETE C30    | : 108.68   | (M3)        |
|  | D10        | 6328.35     |
|  | R8         | 4434.36     |

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PACKAGE-BRIDGE PK36-17809

STRUCTURE: DECK SLAB

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

2

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                               | TÊN THANH/<br>BAR MARK   | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |       |        |     |     |         |     |     | SỐ<br>LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K. LƯỢNG<br>Đ. VỊ/UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K. LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES |          |    |
|---|--|----------------------------|------------------------|------------------------|-------|--------|-----|-----|---------|-----|-----|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------|----------|----|
|   |  |                            |                        | A                      | B     | C      | D   | E   | F       | R   | MM  |                     |                               |                                  |                                      |       | MM       | MM |
| DECK SLAB SPAN TYPE 1<br><br>BÀN MẶT CẦU LOẠI 1/      | S1   | D14                        | 01                     | 32411                  |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 168                              | 33535                                | 1.210 | 6817.0   |    |
|   | S2   | D20                        | 01                     | 13185                  |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 213                              | 13990                                | 2.470 | 7360.3   |    |
|   | S3   | D20                        | 01                     | 13185                  |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 213                              | 13990                                | 2.470 | 7360.3   |    |
|   | S4   | D14                        | 21                     | 160                    | 705   | 240    |     |     |         |     |     |                     |                               | 213                              | 1065                                 | 1.210 | 274.5    |    |
|   | S4A  | D14                        | 21                     | 160                    | 705   | 240    |     |     |         |     |     |                     |                               | 213                              | 1065                                 | 1.210 | 274.5    |    |
|   | S5   | D12                        | 21                     | 96                     | 211   | 96     |     |     |         |     |     |                     |                               | 2210                             | 370                                  | 0.888 | 726.2    |    |
|   | DR3  | D12                        | 01                     | 1000                   |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 24                               | 1000                                 | 0.888 | 21.4     |    |
|   | DR4  | D12                        | 01                     | 1500                   |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 12                               | 1500                                 | 0.888 | 16.0     |    |
|   | DR5  | D12                        | 01                     | 1000                   |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 24                               | 1000                                 | 0.888 | 21.4     |    |
|   | S1   | D14                        | 01                     | 31923                  |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 168                              | 33045                                | 1.210 | 6717.4   |    |
| DECK SLAB SPAN TYPE 2<br><br>BÀN MẶT CẦU LOẠI 2/      | S2   | D20                        | 01                     | 13185                  |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 206                              | 13990                                | 2.470 | 7118.4   |    |
|   | S3   | D20                        | 01                     | 13185                  |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 206                              | 13990                                | 2.470 | 7118.4   |    |
|   | S4   | D14                        | 21                     | 160                    | 705   | 240    |     |     |         |     |     |                     |                               | 206                              | 1065                                 | 1.210 | 265.5    |    |
|   | S4A  | D14                        | 21                     | 160                    | 705   | 240    |     |     |         |     |     |                     |                               | 206                              | 1065                                 | 1.210 | 265.5    |    |
|   | S5   | D12                        | 21                     | 96                     | 211   | 96     |     |     |         |     |     |                     |                               | 2132                             | 370                                  | 0.888 | 700.5    |    |
|   | DR3  | D12                        | 01                     | 1000                   |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 24                               | 1000                                 | 0.888 | 21.4     |    |
|   | DR4  | D12                        | 01                     | 1500                   |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 12                               | 1500                                 | 0.888 | 16.0     |    |
|   | DR5  | D12                        | 01                     | 1000                   |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               | 24                               | 1000                                 | 0.888 | 21.4     |    |
|   | TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHÍP LOẠI 1/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE OF SPAN TYPE 1 |                            |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               |                                  |                                      |       |          |    |
|   | BARS TYPE & DIAMETER   |                            |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               |                                  |                                      |       |          |    |
| CÓT THÉP/<br>REINF. BAR                               | UNIT   | D<=10                      |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     | D>18                |                               |                                  |                                      |       | TOTAL    |    |
|   |  | D6                         | D8                     | D10                    | D12   | D14    | D16 | D18 | D20     | D22 | D25 | D28                 | D32                           | D36                              |                                      |       |          |    |
|   |  | -                          | -                      | -                      | 785.0 | 7366.0 | -   | -   | 14720.6 | -   | -   | -                   | -                             | -                                |                                      |       |          |    |
| SUM   |  | 8151.00                    |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     | 14720.60            |                               |                                  |                                      |       | 22871.60 |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3) |  |                            |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               |                                  |                                      |       |          |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3) |  |                            |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               |                                  |                                      |       |          |    |
| CÓT THÉP/<br>REINF. BAR                               | UNIT   | D<=10                      |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     | D>18                |                               |                                  |                                      |       | TOTAL    |    |
|   |  | D6                         | D8                     | D10                    | D12   | D14    | D16 | D18 | D20     | D22 | D25 | D28                 | D32                           | D36                              |                                      |       |          |    |
|   |  | -                          | -                      | -                      | 759.3 | 7248.4 | -   | -   | 14236.8 | -   | -   | -                   | -                             | -                                |                                      |       |          |    |
| SUM   |  | 8007.70                    |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     | 14236.80            |                               |                                  |                                      |       | 22244.50 |    |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3) |  |                            |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               |                                  |                                      |       |          |    |
| 87.33   |  |                            |                        |                        |       |        |     |     |         |     |     |                     |                               |                                  |                                      |       |          |    |

**TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE**

|  |   |           |      |          |
|--|---|-----------|------|----------|
| SỐ LƯỢNG NHỊP LOẠI 1/ NO. OF SPAN TYPE 1   | : | 4         |      |          |
| SỐ LƯỢNG NHỊP LOẠI 2/ NO. OF SPAN TYPE 2   | : | 2         |      |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT                                   | : | 135975.40 | (KG) | D<=10    |
|  | : | 536.46    | (M3) | 10<D<=18 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35                                      | : | 2397.1    | (M2) | 48619.40 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHẪM 3CM/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM                     | : | 2397.1    | (M2) | 87356.00 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFAC             | : | 2397.1    | (M2) |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BẮM 0.5KG/M2/ TOTAL TACK COAT WITH BITUMINOUS 0.5KG/M2 | : | 4794.3    | (M2) |          |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM                        | : | 2397.1    | (M2) |          |

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PACKAGE-BRIDGE PKG6 -LR809

STRUCTURE: LINK SLAB

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS   | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |     |       |     |         |      |        | SỐ<br>LƯỢNG/<br>NO. | CHIỀU DÀI/<br>LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.VỊ/UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | NOTES   |       |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-----|-------|-----|---------|------|--------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------|-------|
|   |                        |                            |                        | A                      | B   | C     | D   | E       | F    | R      |                     |                               |                                |                                     |         |       |
|   |                        |                            |                        | MM                     | MM  | MM    | MM  | MM      | MM   | MM     |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| LINK SLAB   | F1                     | D25                        | 01                     |                        |     |       |     |         |      |        | 168                 | 4560                          | 3.850                          | 2949.5                              |         |       |
|   | F2                     | D20                        | 01                     |                        |     |       |     |         |      |        | 27                  | 13990                         | 2.470                          | 933.0                               |         |       |
|   | F3                     | D20                        | 01                     |                        |     |       |     |         |      |        | 27                  | 13990                         | 2.470                          | 933.0                               |         |       |
|   | F4                     | D12                        | 21                     |                        |     |       |     |         |      |        | 139                 | 340                           | 0.888                          | 42.0                                |         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 BẢN LTN/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE LINK SLAB |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         | TOTAL |
| BARS TYPE & DIAMETER  |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| CỐT THÉP/<br>REINF. BAR   | UNIT                   | D<=10                      |                        |                        |     |       |     |         | D>18 |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
|   |                        | 10<D<=18                   |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
|   |                        | D6                         | D8                     | D10                    | D12 | D14   | D16 | D18     | D20  | D22    | D25                 | D28                           | D32                            | D36                                 |         |       |
|   |                        | (KG)                       | -                      | -                      | -   | 42.0  | -   | -       | -    | 1866.0 | -                   | 2949.5                        | -                              | -                                   | -       |       |
| SUM   |                        |                            |                        |                        |     | 42.00 |     | 4815.50 |      |        |                     |                               |                                |                                     | 4857.50 | 12.34 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35(M3)               |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE   |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| SỐ LƯỢNG BẢN LTN/ NO. OF LINK SLAB                                |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT                |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35                   |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| TẦM CAO SÚ ĐẦY 20MM/ RUBBER PLATE 20MM THICK                      |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| : 4   |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| : 19430.00 (KG)   |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| : 49.36 (M3)  |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| : 84.93 (M2)  |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| D<=10   |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| 10<D<=18  |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| D>18  |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |
| 19262.00  |                        |                            |                        |                        |     |       |     |         |      |        |                     |                               |                                |                                     |         |       |

### ***III. MISCELLANEOUS***

**BẢNG KHỐI LƯỢNG GỐI CẦU**  
**QUANTITIES OF BEARING**

**PROJECT :** DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

**PKG-BRIDGE :** PKG6 -LRB09

**PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**STRUCTURE:** BEARING

**CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| No | Item    | Unit | Total |
|----|---------|------|-------|
| 1  | Bearing | each | 60    |

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT 1  
PKG-BRIDGE : PKG6 - LB009  
STRUCTURE: EXPANSION JOINT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

[illegible]

**STYKACZ I PŁ.**  
**PAPAPET**

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                                      | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |    |    |    |    |    |    |    |  |  | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH /<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ / UNIT<br>WEIGHT | KHỐI LƯỢNG<br>/ WEIGHT | SỐ LƯỢNG<br>ĐOẠT/NO. OF<br>SEGMENT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG / TOTAL<br>WEIGHT  | GHI CHÚ/<br>NOTES |              |  |           |  |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|--|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------|--|-----------|--|
|  |                              |                            |                        | DIMENSIONS |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  |                              |                            |                        | A          | B  | C  | D  | E  | F  | R  |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  |                              |                            |                        | MM         | MM | MM | MM | MM | MM | MM | MM |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
| LAN CAN<br>PARAPET (L=2.0M)                                  | P1A                          | 16                         | 36                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P2A                          | 14                         | 01                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P3A                          | 20                         | 27                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P4                           | 20                         | 56                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
| LAN CAN<br>PARAPET (L=2.608M)                                | P1A                          | 16                         | 36                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P2A                          | 14                         | 01                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P3A                          | 20                         | 27                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P4                           | 20                         | 56                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
| LAN CAN<br>PARAPET (CÓ HỘP KÝ<br>THUẬT -PULL BOX)            | P1A                          | 16                         | 36                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P1C                          | 16                         | 36                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P2A                          | 14                         | 01                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P2C                          | 14                         | 01                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P3A                          | 20                         | 27                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P3C                          | 20                         | 101                    |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P4                           | 20                         | 56                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
| GIẢI PHẢN CÁCH<br>MEDIAN (L=2.0M)                            | P5                           | 12                         | 01                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P1B                          | 16                         | 36                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P2B                          | 14                         | 01                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P3B                          | 20                         | 27                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P4                           | 20                         | 56                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
| GIẢI PHẢN CÁCH<br>MEDIAN (L=2.608M)                          | P1B                          | 16                         | 36                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P2B                          | 14                         | 01                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P3B                          | 20                         | 27                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
|  | P4                           | 20                         | 56                     |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  |           |  |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG)                 |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    | REIN FOR<br>PRECAST<br>CONCRETE       |                   | TỔNG / TOTAL |  |           |  |
|  |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    | REIN FOR CAST<br>IN PLACE<br>CONCRETE |                   | 33736.16     |  |           |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP / QUANTITY STEEL 10<D=18                     |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    | 18334.7                               |                   | 1415.8       |  | 20,350.53 |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP / QUANTITY STEEL D>18                        |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    | 8801.1                                |                   | 10584.5      |  | 19,385.62 |  |
| BÊ TÔNG ĐÚC SẴN C25/PRECAST CONCRETE C25 (M3)                |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  | 160.87    |  |
| BÊ TÔNG ĐỔ TẠI CHỖ C30 /CAST IN PLACE CONCRETE C30 (M3)      |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  | 43.89     |  |
| KHỐI LƯỢNG MÓC CẦU /LIFT PARAPET (BỘ / SET)                  |                              |                            |                        |            |    |    |    |    |    |    |    |  |  |                                  |                                      |                                       |                        |                                    |                                       |                   |              |  | 424.00    |  |

**BẢNG KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC**  
**QUANTITIES OF DRAINAGE**

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

PKG-BRIDGE : PKG6 -LRB09

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: DRAINAGE

| No | HẠNG MỤC<br>ITEM   | ĐƠN VỊ<br>UNIT | SỐ LƯỢNG<br>QUANTITIES |
|----|--|----------------|------------------------|
| 1  | PIPE D195<br>ỐNG PVC D195                                  | M              | 13.8                   |
| 2  | PIPE D225<br>ỐNG PVC D225                                  | M              | 127.8                  |
| 3  | CAST PITCH<br>PHẪU THU                                     | BỘ<br>SET      | 16                     |
| 4  | BRACKET TYPE 1<br>KẸP LOẠI 1                               | BỘ<br>SET      | 4                      |
| 5  | BRACKET TYPE 2<br>KẸP LOẠI 2                               | BỘ<br>SET      | 8                      |
| 6  | CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE<br>ĐẦU THU NƯỚC THẨM THẤU | BỘ<br>SET      | 2                      |
| 7  | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU               | M              | 205.4                  |
| 8  | SUPPORT ELEMENT TYPE 1<br>THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 1             | BỘ<br>SET      | 4                      |
| 9  | SUPPORT ELEMENT TYPE 2<br>THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 2             | BỘ<br>SET      | 6                      |
| 10 | PVC ELBOWS TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                        | BỘ<br>SET      | 10                     |
| 11 | PVC ELBOWS TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                        | BỘ<br>SET      | 2                      |
| 12 | BOLTM12 TYPE 1<br>BU LÔNG M12 LOẠI 1                       | BỘ<br>SET      | 240                    |
| 13 | BOLTM12 TYPE 2<br>BU LÔNG M12 LOẠI 2                       | BỘ<br>SET      | 120                    |
| 14 | STEEL PLATE<br>BẢN THÉP                                    | KG             | 87.1                   |
| 15 | STEEL SHAPE H125<br>THÉP HÌNH H125                         | KG             | 483.0                  |



**BẢNG KHỐI LƯỢNG TẮM CHỐNG CHÓI**  
**QUANTITIES OF ANTI - GLARE PLATE**

**PROJECT :** · DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

**PKG-BRIDGE :** PKG6 -LRB09

**PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**STRUCTURE:** ANTI - GLARE PLATE

**CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| STT | Item       | Unit | Total |
|-----|------------|------|-------|
| 1   | U bolt M12 | set  | 68    |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

**PROJECT:** DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
**BRIDGE:** LRB09  
**STRUCTURE:** REVETMENT PLAN

**THỰC HIỆN\ PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE

**KIỂM TRA\ CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG BẢO VỆ LÒNG SÔNG<br>QUANTITY OF REVETMENT PLAN |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| RIPRAP/ĐÁ HỘC   | M3              | 376.32                 |

# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 08. LR809

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No       | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |           | Toatal Quantity<br>Tổng khối lượng |
|----------|---|------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Formwork for Abutment</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu</b>                        |                        | <b>A1</b>              | <b>A2</b> | <b>1176.69</b>                     |
| 1.1      | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bệ móng   | m <sup>2</sup>         | 142.47                 | 145.66    | 288.14                             |
| 1.2      | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 285.64                 | 393.33    | 678.97                             |
| 1.3      | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 35.26                  | 73.70     | 108.96                             |
| 1.4      | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 8.20                   | 8.20      | 16.40                              |
| 1.5      | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 27.53                  | 36.12     | 63.65                              |
| 1.6      | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.29                  | 10.29     | 20.57                              |
| <b>2</b> | <b>Formwork for Approach slab</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ</b>               | m <sup>2</sup>         | 15.49                  | 15.49     | <b>30.99</b>                       |
| <b>3</b> | <b>Formwork for Piers</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông trụ</b>                              | m <sup>2</sup>         | <b>P1</b>              | <b>P2</b> | <b>1189.35</b>                     |
| 3.1      | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bệ móng   | m <sup>2</sup>         | 116.00                 | 104.00    | 220.00                             |
| 3.2      | + Formwork for Pier shape<br>Ván khuôn thân trụ   | m <sup>2</sup>         | 226.92                 | 108.14    | 335.06                             |
| 3.3      | + Formwork for Pier cap<br>Ván khuôn xà mũ trụ  | m <sup>2</sup>         | 281.09                 | 281.09    | 562.19                             |
| 3.4      | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 15.48                  | 15.48     | 30.96                              |
| 3.5      | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 20.57                  | 20.57     | 41.14                              |
| <b>4</b> | <b>Superstructure</b><br><b>Kết cấu phần trên</b>   |                        |                        |           |                                    |
| 4.1      | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |           | 401.28                             |
| 4.2      | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |           | 4811.94                            |
| 4.3      | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |           | 687.80                             |
| 4.4      | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |           | 358.62                             |
| 4.5      | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |           | 65.54                              |
|          |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |           | 1532.16                            |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :LRB09

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú            |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                               |
| I         | <b>SITE CLEARANCE</b><br><b>DỌN DẸP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 889.34                 |                            | <b>889.34</b>      |                               |
| II        | <b>EARTH WORKS</b><br><b>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 338.78                 |                            | <b>338.78</b>      |                               |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 146.94                 |                            | <b>146.94</b>      |                               |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 3067.93                |                            | <b>3067.93</b>     |                               |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 221.42                 |                            | <b>221.42</b>      |                               |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 216.01                 |                            | <b>216.01</b>      |                               |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 106.16                 |                            | <b>106.16</b>      |                               |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giắc nhựa dày 10cm                               | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                               |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS</b><br><b>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 1864.13                |                            | <b>1864.13</b>     |                               |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 702.96                 |                            | <b>702.96</b>      |                               |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 512.28                 |                            | <b>512.28</b>      |                               |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 671.66                 |                            | <b>671.66</b>      |                               |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 669.62                 |                            | <b>669.62</b>      |                               |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá học xây vữa C10 taluy                           | m3             | 52.01                  |                            | <b>52.01</b>       |                               |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá học xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                               |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 21.34                  |                            | <b>21.34</b>       |                               |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 25.41                  |                            | <b>25.41</b>       |                               |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 254.11                 |                            | <b>254.11</b>      |                               |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                               |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                               |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                               |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 8.46                   |                            | <b>8.46</b>        |                               |

## **9. CB13**

## ***I.SUBSTRUCTURE***

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB13  
STRUCTURE: ABUTMENT A1

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components  | Tên thanh/<br>Bar Mark                | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |        |         |        |        |        |        |     | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đ.vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes     |  |
|--|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|
|  |                                       |                         |                     | A                        | B      | C       | D      | E      | F      | R      |     |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
|  |                                       |                         |                     | mm                       | mm     | mm      | mm     | mm     | mm     | mm     |     |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Bê mố/<br>Pile cap   | F1                                    | 22                      | 21                  | 352                      | 6450   | 352     |        |        |        |        |     | 168                              | 7060                                | 2.980                               | 3534.52                              |                    |  |
|  | F2                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 12844  | 320     |        |        |        |        |     | 88                               | 14000                               | 2.470                               | 3043.04                              |                    |  |
|  | F3                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 6450   | 320     |        |        |        |        |     | 168                              | 7010                                | 2.470                               | 2908.87                              |                    |  |
|  | F4                                    | 18                      | 21                  | 288                      | 12844  | 288     |        |        |        |        |     | 68                               | 13860                               | 2.000                               | 1884.96                              |                    |  |
|  | F5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 6482   | 256     |        |        |        |        |     | 40                               | 6950                                | 1.580                               | 439.24                               |                    |  |
|  | F6                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807   | 256     |        |        |        |        |     | 176                              | 2280                                | 1.580                               | 634.02                               |                    |  |
|  | F7                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 12878  | 256     |        |        |        |        |     | 40                               | 13790                               | 1.580                               | 871.53                               |                    |  |
|  | F8                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807   | 256     |        |        |        |        |     | 336                              | 2280                                | 1.580                               | 1210.41                              |                    |  |
|  | F9                                    | 16                      | 99                  | 128                      | 128    | 1807    |        | 128    |        |        |     | 462                              | 2090                                | 1.580                               | 1525.82                              |                    |  |
| Tường thân/<br>Abutment stem   | A1                                    | 25                      | 11                  | 400                      | 7592   |         |        |        |        |        |     | 146                              | 7940                                | 3.850                               | 4463.07                              | Trung bình/Average |  |
|  | A2                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 12894  | 1400    |        |        |        |        |     | 80                               | 14950                               | 1.580                               | 1889.68                              |                    |  |
|  | A3                                    | 16                      | 11                  | 256                      | 7592   |         |        |        |        |        |     | 168                              | 7830                                | 1.580                               | 2053.65                              |                    |  |
|  | A4                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 12894  | 1400    |        |        |        |        |     | 80                               | 14950                               | 1.580                               | 1889.68                              |                    |  |
|  | A5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1423   | 256     |        |        |        |        |     | 168                              | 1890                                | 1.580                               | 495.71                               |                    |  |
|  | A6                                    | 16                      | 01                  | 12894                    |        |         |        |        |        |        |     | 12                               | 13340                               | 1.580                               | 262.93                               |                    |  |
|  | A7                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 1423    |        | 112    |        |        |     | 360                              | 1670                                | 1.210                               | 727.45                               |                    |  |
|  | A8                                    | 16                      | 01                  | 5809                     |        |         |        |        |        |        |     | 20                               | 5810                                | 1.580                               | 183.60                               |                    |  |
| Tường đỉnh/<br>Head wall   | P1                                    | 16                      | 21                  | 2704                     | 400    | 2704    |        |        |        |        |     | 168                              | 5760                                | 1.580                               | 1528.93                              |                    |  |
|  | P2                                    | 16                      | 01                  | 12894                    |        |         |        |        |        |        |     | 56                               | 13500                               | 1.580                               | 1194.48                              |                    |  |
|  | P3                                    | 16                      | 991                 | 256                      | 740    | 252     | 916    |        |        |        |     | 146                              | 2170                                | 1.580                               | 500.58                               |                    |  |
|  | P4                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112    | 400     |        | 112    |        |        |     | 120                              | 650                                 | 1.210                               | 94.38                                |                    |  |
|  | P5                                    | 16                      | 01                  | 2014                     | 0      | 0       |        | 0      |        |        |     | 8                                | 2020                                | 1.580                               | 25.53                                |                    |  |
|  | L1                                    | 16                      | 991                 | 240                      | 1845   | 163     | 920    |        |        |        |     | 8                                | 2970                                | 1.580                               | 37.54                                |                    |  |
|  | L2                                    | 14                      | 01                  | 400                      | 0      | 0       |        |        |        |        |     | 34                               | 400                                 | 1.210                               | 16.46                                |                    |  |
|  | L3                                    | 20                      | 27                  | 690                      | 980    | 320     |        |        |        |        |     | 8                                | 1930                                | 2.470                               | 38.14                                |                    |  |
|  | h1                                    | 20                      | 01                  | 600                      |        |         |        |        |        |        |     | 44                               | 600                                 | 2.470                               | 65.21                                | tròn tròn          |  |
|  | h2                                    | 8                       | 77                  | 50                       | 30     | 10      |        |        |        |        |     | 44                               | 1360                                | 0.395                               | 23.84                                | tròn tròn          |  |
|  | Tường cánh/<br>Wingwall               | K1a                     | 16                  | 25                       | 256    | 256     |        |        | 1843   |        |     |                                  | 11                                  | 2160                                | 1.580                                | 37.54              |  |
|  |                                       | K1b                     | 16                  | 25                       | 256    | 256     |        |        | 1353   |        |     |                                  | 11                                  | 1870                                | 1.580                                | 32.50              |  |
| K2a  |                                       | 16                      | 15                  | 256                      |        | 1850    |        |        |        |        |     | 38                               | 2110                                | 1.580                               | 126.68                               |                    |  |
| K2b  |                                       | 16                      | 15                  | 256                      |        | 1450    |        |        |        |        |     | 38                               | 1710                                | 1.580                               | 102.67                               |                    |  |
| K3(1)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 8800   |         |        |        |        |        |     | 10                               | 9020                                | 1.580                               | 142.52                               |                    |  |
| K3(2)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 8163   |         |        |        |        |        |     | 16                               | 8400                                | 1.580                               | 212.35                               | Trung bình/Average |  |
| K3(3)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 6505   |         |        |        |        |        |     | 64                               | 6740                                | 1.580                               | 575.06                               | Trung bình/Average |  |
| K3(4)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 4469   |         |        |        |        |        |     | 22                               | 4710                                | 1.580                               | 183.72                               |                    |  |
| K4(1)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 8800   |         |        |        |        |        |     | 10                               | 9080                                | 2.470                               | 224.28                               |                    |  |
| K4(2)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 8163   |         |        |        |        |        |     | 16                               | 8440                                | 2.470                               | 333.55                               | Trung bình/Average |  |
| K4(3)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 6505   |         |        |        |        |        |     | 64                               | 6780                                | 2.470                               | 904.32                               | Trung bình/Average |  |
| K4(4)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 4469   |         |        |        |        |        |     | 22                               | 4750                                | 2.470                               | 258.12                               |                    |  |
| K5(1)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 3412   |         |        |        |        |        |     | 68                               | 3650                                | 1.580                               | 392.16                               |                    |  |
| K5(2)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 9589   |         |        |        |        |        |     | 48                               | 9830                                | 1.580                               | 745.51                               |                    |  |
| K5(3)  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 7475   |         |        |        |        |        |     | 20                               | 7710                                | 1.580                               | 243.64                               |                    |  |
| K6(1)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 3412   |         |        |        |        |        |     | 68                               | 3690                                | 2.470                               | 619.77                               |                    |  |
| K6(2)  |                                       | 20                      | 11                  | 320                      | 9589   |         |        |        |        |        |     | 36                               | 9870                                | 2.470                               | 877.64                               |                    |  |
| K8(1)  |                                       | 16                      | 11                  | 400                      | 1190   |         |        |        |        |        |     | 112                              | 1570                                | 1.580                               | 277.83                               |                    |  |
| K8(2)  |                                       | 16                      | 26                  | 500                      | 924    | 640     |        |        |        |        |     | 112                              | 2070                                | 1.580                               | 366.31                               |                    |  |
| K9(1)  |                                       | 16                      | 27                  | 8200                     | 739    | 240     |        |        |        |        |     | 10                               | 9160                                | 1.580                               | 144.73                               |                    |  |
| K9(2)  |                                       | 16                      | 01                  | 4144                     | -      |         |        |        |        |        |     | 10                               | 4150                                | 1.580                               | 65.57                                |                    |  |
| K10  |                                       | 12                      | 99                  | 96                       | 96     | 700     |        |        | 96     |        |     | 108                              | 910                                 | 0.888                               | 85.66                                |                    |  |
| K11  |                                       | 16                      | 21                  | 256                      | 400    | 256     |        |        |        |        |     | 8                                | 870                                 | 1.580                               | 11.00                                |                    |  |
| K11(1)   |                                       | 16                      | 21                  | 256                      | 700    | 256     |        |        |        |        |     | 74                               | 1170                                | 1.580                               | 138.80                               |                    |  |
| K11(2)   |                                       | 16                      | 21                  | 256                      | 711    | 256     |        |        |        |        |     | 22                               | 1180                                | 1.580                               | 41.02                                |                    |  |
| K12  |                                       | 14                      | 11                  | 224                      | 1423   |         |        |        |        |        |     | 20                               | 1630                                | 1.210                               | 39.45                                |                    |  |
| K13  |                                       | 14                      | 01                  | 2160                     |        |         |        |        |        |        |     | 14                               | 2160                                | 1.210                               | 36.59                                |                    |  |
| K14  |                                       | 16                      | 11                  | 256                      | 8989   |         |        |        |        |        |     | 4                                | 9230                                | 1.580                               | 58.33                                |                    |  |
| O1   |                                       | 16                      | 101                 | 390                      | 670    | 170     | 1850   |        |        |        |     | 120                              | 2840                                | 1.580                               | 538.46                               |                    |  |
| O2   |                                       | 14                      | 01                  | 8820                     |        |         |        |        |        |        |     | 38                               | 8820                                | 1.210                               | 405.54                               |                    |  |
| O3   | 20                                    | 27                      | 320                 | 800                      | 450    |         |        |        |        |        | 120 | 1530                             | 2.470                               | 453.49                              |                                      |                    |  |
| O4   | 12                                    | 99                      | 96                  | 96                       | 375    |         |        | 96     |        |        | 84  | 590                              | 0.888                               | 44.01                               | Trung bình/Average                   |                    |  |
| Bê kê gối/<br>Bearing seat   | G1                                    | 06                      | 01                  | 460                      |        |         |        |        |        |        |     | 80                               | 460                                 | 0.222                               | 8.17                                 | tròn tròn          |  |
|  | G2                                    | 06                      | 01                  | 360                      |        |         |        |        |        |        |     | 100                              | 360                                 | 0.222                               | 7.99                                 |                    |  |
| Khối đá kê gối/<br>Concrete block  | B1                                    | 18                      | 21                  | 730                      | 650    | 730     |        |        |        |        |     | 100                              | 2070                                | 1.580                               | 327.06                               |                    |  |
|  | B2                                    | 16                      | 21                  | 751                      | 550    | 751     |        |        |        |        |     | 110                              | 2010                                | 1.580                               | 349.34                               | Trung bình/Average |  |
|  | B3                                    | 16                      | 51                  | 688                      | 566    | 240     | 240    |        |        |        |     | 30                               | 2720                                | 1.580                               | 128.93                               |                    |  |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorage block  | T1                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 820    | 1240    |        |        |        |        |     | 16                               | 3260                                | 1.580                               | 82.41                                | Trung bình/Average |  |
|  | T2                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 320    | 1240    |        |        |        |        |     | 24                               | 2760                                | 1.580                               | 104.66                               | Trung bình/Average |  |
|  | T3                                    | 16                      | 51                  | 800                      | 300    | 240     | 240    |        |        |        |     | 24                               | 2480                                | 1.580                               | 93.28                                |                    |  |
|  | T4                                    | 08                      | 77                  | 76                       | 50     | 7       |        |        |        |        |     | 12                               | 1540                                | 0.395                               | 7.30                                 | tròn tròn          |  |
|  | T5                                    | 32                      | 01                  | 650                      |        |         |        |        |        |        |     | 0                                | 650                                 | 6.310                               | 0.00                                 | tròn tròn          |  |
| T6   | 12                                    | 99                      | 96                  | 96                       | 300    |         |        |        |        |        | 12  | 420                              | 0.888                               | 4.48                                |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng - Total quantities   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Thép thiết kế (có gối) bar designation (deformed)  |                                       |                         |                     | D12                      | D14    | D16     | D18    | D20    | D22    | D25    | D28 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| 1  | Bê mố/ Pile cap                       |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 4680.8  | 1885.0 | 5951.9 | 3534.5 | 0.0    | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| 2  | Tường thân/ Abutment stem             |                         |                     | 0.0                      | 727.5  | 8765.2  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 4463.1 | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| 3  | Tường đỉnh/ Head wall                 |                         |                     | 0.0                      | 110.8  | 3287.1  | 0.0    | 38.1   | 0.0    | 0.0    | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| 4  | Tường cánh/ Wingwall                  |                         |                     | 129.7                    | 481.6  | 4414.4  | 0.0    | 3671.2 | 0.0    | 0.0    | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| 5  | Bê kê gối/                            |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| 6  | Khối đá kê gối/ Concrete block        |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 805.3   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| 7  | Khối chống chuyển vị/ Anchorage block |                         |                     | 4.5                      | 0.0    | 280.4   | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 134.1                    | 1319.9 | 20233.2 | 1885.0 | 9661.2 | 3534.5 | 4463.1 | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Thép thiết kế (không có gối) bar designation (round)   |                                       |                         |                     | -                        | -      | -       | -      | R8     | R8     | R20    | R32 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)  |                                       |                         |                     | 0.0                      | 0.0    | 0.0     | 0.0    | 16.192 | 30.9   | 85.2   | 0.0 |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)<br>(Total of Abutment)                    |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | D<=10                                | 47.10              |  |
|  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 10<D<=16                             | 23572.15           |  |
|  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | D>16                                 | 17724.01           |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / Total reinforcing bar weight (kg)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 41343.25                             |                    |  |
| Bê tông mố bê mố / Concrete of pile cap(C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 331.00                               |                    |  |
| Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 226.36                               |                    |  |
| Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 27.43                                |                    |  |
| Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 58.47                                |                    |  |
| Bê tông lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 10.25                                |                    |  |
| Bê tông ụ chống chuyển vị,đá kê gối,lan can / Concrete of anchorage block, concrete block, parapet(C30) (m3) |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 1.58                                 |                    |  |
| Tổng bê tông má / Concrete of abutment (C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 655.09                               |                    |  |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 0.15                                 |                    |  |
| Thanh chữ mạ kẽm R32 dài 650 mm(bộ) / Galvanized dowel 650mm long (set)                                      |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 12.00                                |                    |  |
| Bê tông đệm / Blinding concrete(C10) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 16.31                                |                    |  |
| Tấm ngăn nước / Waterslop (m)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 8.02                                 |                    |  |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt in interstices joint (m3)   |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 0.10                                 |                    |  |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 507.30                               |                    |  |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 1.59                                 |                    |  |
| Hộp chốt / Dowel cap(φ=340mm) (m)  |                                       |                         |                     |                          |        |         |        |        |        |        |     |                                  |                                     |                                     | 4.08                                 |                    |  |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB13  
 STRUCTURE: ABUTMENT A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| Cấu kiện/<br>Components   | Tên thanh/<br>Bar Mark                | Đường kính/<br>diameter | Hình dạng/<br>SHAPE | Kích thước<br>Dimensions |         |         |         |         |         |         |        | Số lượng<br>thanh/<br>No. of bar | Chiều dài<br>thanh /<br>Leng of bar | Khối lượng<br>đ.vị /<br>Unit weight | Tổng khối<br>lượng /<br>Total Weight | Ghi chú/ Notes     |  |
|---|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|
|   |                                       |                         |                     | Dimensions               |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
|   |                                       |                         |                     | A<br>mm                  | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | R<br>mm |        |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Bộ móng/<br>Pile cap  | F1                                    | 22                      | 21                  | 352                      | 6450    | 352     |         |         |         |         |        | 168                              | 7060                                | 2.680                               | 3534.52                              |                    |  |
|   | F2                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 12644   | 320     |         |         |         |         |        | 88                               | 14000                               | 2.470                               | 3043.04                              |                    |  |
|   | F3                                    | 20                      | 21                  | 320                      | 6450    | 320     |         |         |         |         |        | 168                              | 7010                                | 2.470                               | 2908.87                              |                    |  |
|   | F4                                    | 18                      | 21                  | 288                      | 12644   | 288     |         |         |         |         |        | 68                               | 13860                               | 2.000                               | 1884.96                              |                    |  |
|   | F5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 6482    | 256     |         |         |         |         |        | 40                               | 6950                                | 1.580                               | 438.24                               |                    |  |
|   | F6                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807    | 256     |         |         |         |         |        | 178                              | 2280                                | 1.580                               | 634.02                               |                    |  |
|   | F7                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 12676   | 256     |         |         |         |         |        | 40                               | 13790                               | 1.580                               | 871.53                               |                    |  |
|   | F8                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1807    | 256     |         |         |         |         |        | 336                              | 2280                                | 1.580                               | 1210.41                              |                    |  |
|   | F9                                    | 16                      | 89                  | 128                      | 128     | 1807    |         | 128     |         |         |        | 462                              | 2090                                | 1.580                               | 1525.62                              |                    |  |
| Tường thân/<br>Abutment stem  | A1                                    | 25                      | 11                  | 400                      | 7628    |         |         |         |         |         |        | 148                              | 7980                                | 3.850                               | 4485.56                              | Trung bình/Average |  |
|   | A2                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 12694   | 1400    |         |         |         |         |        | 80                               | 14950                               | 1.580                               | 1889.68                              |                    |  |
|   | A3                                    | 16                      | 11                  | 256                      | 7628    |         |         |         |         |         |        | 168                              | 7870                                | 1.580                               | 2064.14                              |                    |  |
|   | A4                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 12694   | 1400    |         |         |         |         |        | 80                               | 14950                               | 1.580                               | 1889.88                              |                    |  |
|   | A5                                    | 16                      | 21                  | 256                      | 1423    | 266     |         |         |         |         |        | 168                              | 1890                                | 1.580                               | 495.71                               |                    |  |
|   | A6                                    | 16                      | 01                  | 12694                    |         |         |         |         |         |         |        | 12                               | 13340                               | 1.580                               | 252.93                               |                    |  |
|   | A7                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112     | 1423    |         | 112     |         |         |        | 360                              | 1670                                | 1.210                               | 727.45                               |                    |  |
|   | A8                                    | 16                      | 01                  | 5845                     |         |         |         |         |         |         |        | 20                               | 5850                                | 1.580                               | 184.88                               |                    |  |
| Tường đỉnh/<br>Head wall  | P1                                    | 16                      | 21                  | 2704                     | 400     | 2704    |         |         |         |         |        | 168                              | 5760                                | 1.580                               | 1528.93                              |                    |  |
|   | P2                                    | 16                      | 01                  | 12694                    |         |         |         |         |         |         |        | 56                               | 13500                               | 1.580                               | 1194.48                              |                    |  |
|   | P3                                    | 16                      | 99                  | 256                      | 740     | 252     | 916     |         |         |         |        | 148                              | 2170                                | 1.580                               | 500.58                               |                    |  |
|   | P4                                    | 14                      | 99                  | 112                      | 112     | 400     |         |         | 112     |         |        | 120                              | 650                                 | 1.210                               | 94.38                                |                    |  |
|   | P5                                    | 16                      | 01                  | 2014                     | 0       | 0       |         |         | 0       |         |        | 8                                | 2020                                | 1.580                               | 25.53                                |                    |  |
|   | L1                                    | 16                      | 99                  | 240                      | 1645    | 183     | 920     |         |         |         |        | 8                                | 2970                                | 1.580                               | 37.54                                |                    |  |
|   | L2                                    | 14                      | 01                  | 400                      | 0       | 0       |         |         |         |         |        | 34                               | 400                                 | 1.210                               | 18.46                                |                    |  |
|   | L3                                    | 20                      | 27                  | 690                      | 960     | 320     |         |         |         |         |        | 8                                | 1930                                | 2.470                               | 38.14                                |                    |  |
|   | h1                                    | 20                      | 01                  | 600                      |         |         |         |         |         |         |        | 44                               | 600                                 | 2.470                               | 65.21                                | tròn tròn          |  |
|   | h2                                    | 8                       | 77                  | 50                       | 30      | 10      |         |         |         |         |        | 44                               | 1380                                | 0.395                               | 23.64                                | tròn tròn          |  |
| Tường cánh/<br>Wingwall   | K1a                                   | 16                      | 25                  | 256                      | 256     |         |         |         | 1843    |         |        | 11                               | 2160                                | 1.580                               | 37.54                                |                    |  |
|   | K1B                                   | 16                      | 25                  | 256                      | 256     |         |         |         | 1353    |         |        | 11                               | 1870                                | 1.580                               | 32.50                                |                    |  |
|   | K2a                                   | 16                      | 15                  | 256                      |         | 1850    |         |         |         |         |        | 39                               | 2110                                | 1.580                               | 130.02                               |                    |  |
|   | K2B                                   | 16                      | 15                  | 256                      |         | 1450    |         |         |         |         |        | 39                               | 1710                                | 1.580                               | 105.37                               |                    |  |
|   | K3(1)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 8800    |         |         |         |         |         |        | 10                               | 9020                                | 1.580                               | 142.52                               |                    |  |
|   | K3(2)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 8163    |         |         |         |         |         |        | 18                               | 8400                                | 1.580                               | 212.35                               | Trung bình/Average |  |
|   | K3(3)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 6759    |         |         |         |         |         |        | 48                               | 7000                                | 1.580                               | 530.88                               | Trung bình/Average |  |
|   | K3(4)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 4977    |         |         |         |         |         |        | 28                               | 5210                                | 1.580                               | 230.49                               |                    |  |
|   | K4(1)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 8600    |         |         |         |         |         |        | 10                               | 9080                                | 2.470                               | 224.28                               |                    |  |
|   | K4(2)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 8163    |         |         |         |         |         |        | 16                               | 8440                                | 2.470                               | 333.55                               | Trung bình/Average |  |
|   | K4(3)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 6759    |         |         |         |         |         |        | 48                               | 7040                                | 2.470                               | 834.66                               | Trung bình/Average |  |
|   | K4(4)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 4977    |         |         |         |         |         |        | 28                               | 5260                                | 2.470                               | 363.78                               |                    |  |
|   | K5(1)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 3158    |         |         |         |         |         |        | 62                               | 3400                                | 1.580                               | 333.06                               |                    |  |
|   | K5(2)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 9626    |         |         |         |         |         |        | 54                               | 9860                                | 1.580                               | 841.28                               |                    |  |
|   | K5(3)                                 | 16                      | 11                  | 256                      | 7512    |         |         |         |         |         |        | 20                               | 7750                                | 1.580                               | 244.90                               |                    |  |
|   | K6(1)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 3158    |         |         |         |         |         |        | 62                               | 3440                                | 2.470                               | 526.80                               |                    |  |
|   | K6(2)                                 | 20                      | 11                  | 320                      | 9626    |         |         |         |         |         |        | 44                               | 9910                                | 2.470                               | 1077.02                              |                    |  |
|   | K8(1)                                 | 16                      | 11                  | 400                      | 1190    |         |         |         |         |         |        | 112                              | 1570                                | 1.580                               | 277.83                               |                    |  |
|   | K8(2)                                 | 16                      | 26                  | 500                      | 924     | 840     |         |         |         |         |        | 112                              | 2070                                | 1.580                               | 366.31                               |                    |  |
|   | K9(1)                                 | 16                      | 27                  | 7482                     | 739     | 240     |         |         |         |         |        | 10                               | 8440                                | 1.580                               | 133.35                               |                    |  |
|   | K9(2)                                 | 16                      | 01                  | 4689                     |         |         |         |         |         |         |        | 10                               | 4690                                | 1.580                               | 74.10                                |                    |  |
|   | K10                                   | 12                      | 99                  | 96                       | 96      | 700     |         |         | 96      |         |        | 108                              | 910                                 | 0.888                               | 87.27                                |                    |  |
|   | K11                                   | 16                      | 21                  | 256                      | 400     | 256     |         |         |         |         |        | 8                                | 870                                 | 1.580                               | 11.00                                |                    |  |
|   | K11(1)                                | 16                      | 21                  | 256                      | 700     | 256     |         |         |         |         |        | 68                               | 1170                                | 1.580                               | 125.70                               |                    |  |
|   | K11(2)                                | 16                      | 21                  | 256                      | 711     | 256     |         |         |         |         |        | 28                               | 1180                                | 1.580                               | 52.20                                |                    |  |
|   | K12                                   | 14                      | 11                  | 224                      | 1423    |         |         |         |         |         |        | 20                               | 1830                                | 1.210                               | 39.45                                |                    |  |
|   | K13                                   | 14                      | 01                  | 2160                     |         |         |         |         |         |         |        | 14                               | 2160                                | 1.210                               | 38.59                                |                    |  |
|   | K14                                   | 16                      | 11                  | 256                      | 9026    |         |         |         |         |         |        | 4                                | 9260                                | 1.580                               | 58.52                                |                    |  |
|   | O1                                    | 16                      | 101                 | 390                      | 670     | 170     | 1850    |         |         |         |        | 120                              | 2840                                | 1.580                               | 538.46                               |                    |  |
|   | O2                                    | 14                      | 01                  | 8820                     |         |         |         |         |         |         |        | 38                               | 8820                                | 1.210                               | 405.54                               |                    |  |
|   | O3                                    | 20                      | 27                  | 320                      | 800     | 450     |         |         |         |         |        | 120                              | 1530                                | 2.470                               | 453.49                               |                    |  |
|   | O4                                    | 12                      | 99                  | 96                       | 96      | 375     |         |         | 96      |         |        | 84                               | 590                                 | 0.888                               | 44.01                                | Trung bình/Average |  |
| Bộ kê gối/<br>Bearing seat  | G1                                    | 06                      | 01                  | 460                      |         |         |         |         |         |         |        | 80                               | 460                                 | 0.222                               | 8.17                                 | Tròn tròn          |  |
|   | G2                                    | 06                      | 01                  | 360                      |         |         |         |         |         |         |        | 100                              | 360                                 | 0.222                               | 7.99                                 |                    |  |
| Khối đá kê gối/<br>Concrete block   | B1                                    | 16                      | 21                  | 730                      | 650     | 730     |         |         |         |         |        | 100                              | 2070                                | 1.580                               | 327.06                               |                    |  |
|   | B2                                    | 16                      | 21                  | 751                      | 550     | 751     |         |         |         |         |        | 110                              | 2010                                | 1.580                               | 349.34                               | Trung bình/Average |  |
|   | B3                                    | 16                      | 51                  | 868                      | 588     | 240     | 240     |         |         |         |        | 30                               | 2720                                | 1.580                               | 128.93                               |                    |  |
| Khối chống<br>chuyển vị/<br>Anchorage block   | T1                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 820     | 1240    |         |         |         |         |        | 16                               | 3260                                | 1.580                               | 82.41                                | Trung bình/Average |  |
|   | T2                                    | 16                      | 21                  | 1240                     | 320     | 1240    |         |         |         |         |        | 24                               | 2760                                | 1.580                               | 104.66                               | Trung bình/Average |  |
|   | T3                                    | 16                      | 51                  | 800                      | 300     | 240     | 240     |         |         |         |        | 24                               | 2460                                | 1.580                               | 93.28                                |                    |  |
|   | T4                                    | 08                      | 77                  | 76                       | 50      | 7       |         |         |         |         |        | 12                               | 1540                                | 0.395                               | 7.30                                 | Tròn tròn          |  |
|   | T5                                    | 32                      | 01                  | 650                      |         |         |         |         |         |         |        | 0                                | 650                                 | 2.980                               | 0.00                                 | Tròn tròn          |  |
|   | T6                                    | 12                      | 99                  | 96                       | 96      | 300     |         |         |         |         |        | 12                               | 420                                 | 0.888                               | 4.48                                 |                    |  |
| Tổng khối lượng - Total quantities  |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      |                    |  |
| Thép thiết kế (có gối) / bar designation (deformed)   |                                       |                         |                     |                          |         | D12     | D14     | D16     | D18     | D20     | D22    | D25                              | D28                                 | Tổng cộng/ Total                    |                                      |                    |  |
| 1   | Bộ móng Pile cap                      |                         |                     |                          |         | 0.0     | 0.0     | 4880.8  | 1885.0  | 5951.9  | 3534.5 | 0.0                              | 0.0                                 | 16052.20                            |                                      |                    |  |
| 2   | Tường thân/ Abutment stem             |                         |                     |                          |         | 0.0     | 727.5   | 6777.0  | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 4485.6                           | 0.0                                 | 11990.01                            |                                      |                    |  |
| 3   | Tường đỉnh/ Head wall                 |                         |                     |                          |         | 0.0     | 110.8   | 3287.1  | 0.0     | 38.1    | 0.0    | 0.0                              | 0.0                                 | 3436.04                             |                                      |                    |  |
| 4   | Tường cánh/ Wingwall                  |                         |                     |                          |         | 131.3   | 481.6   | 4478.4  | 0.0     | 3813.6  | 0.0    | 0.0                              | 0.0                                 | 8904.81                             |                                      |                    |  |
| 5   | Bộ kê gối                             |                         |                     |                          |         | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 0.0                              | 0.0                                 | 0.00                                |                                      |                    |  |
| 6   | Khối đá kê gối/ Concrete block        |                         |                     |                          |         | 0.0     | 0.0     | 805.3   | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 0.0                              | 0.0                                 | 805.33                              |                                      |                    |  |
| 7   | Khối chống chuyển vị/ Anchorage block |                         |                     |                          |         | 4.5     | 0.0     | 280.4   | 0.0     | 0.0     | 0.0    | 0.0                              | 0.0                                 | 284.83                              |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)   |                                       |                         |                     |                          |         | 135.8   | 1319.9  | 20308.9 | 1885.0  | 9803.6  | 3534.5 | 4485.6                           | 0.0                                 | 41473.2                             |                                      |                    |  |
| Thép thiết kế (không có gối) / bar designation (round)  |                                       |                         |                     |                          |         | -       | -       | -       | -       | R8      | R8     | R20                              | R32                                 | Tổng cộng/ Total                    |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)   |                                       |                         |                     |                          |         | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 18.162  | 39.9   | 85.2                             | 0.0                                 | 112.31                              |                                      |                    |  |
| Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)<br>(Total of Abutment)                       |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     | D<=10<br>10<D<=18<br>D>18           |                                      |                    |  |
| Tổng khối lượng thép (kg) / Total reinforcing bar weight (kg)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 41585.52           |  |
| Bê tông móng bộ móng / Concrete of pile cap (C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 331.00             |  |
| Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem (C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 227.77             |  |
| Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall (C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 27.43              |  |
| Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall (C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 60.19              |  |
| Bê tông lan can / Concrete of parapet (C30) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 10.25              |  |
| Bê tông v chống chuyển vị, đá kê gối, lan can / Concrete of anchorate block, concrete block, parapet (C30) (m3) |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 1.58               |  |
| Tổng bê tông móng / Concrete of abutment (C30) (m3)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 658.22             |  |
| Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 0.15               |  |
| Thanh cốt thép mạ kẽm R32 dài 650 mm (bộ) / Galvanized dowel 650mm long (set)                                   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 12.00              |  |
| Bê tông đệm / Blinding concrete (C10) (m3)  |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 18.31              |  |
| Tấm ngăn nước / Waterstop (m)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 8.08               |  |
| Nhựa đường khe nối / Asphalt In Interstice joint (m3)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 0.10               |  |
| Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 518.44             |  |
| Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2)   |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 1.59               |  |
| Hộp chốt / Dowel cap (I=340mm) (m)  |                                       |                         |                     |                          |         |         |         |         |         |         |        |                                  |                                     |                                     |                                      | 4.08               |  |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB13

STRUCTURE: BẢN QUÁ ĐỘ MỔ (A1 + A2) PHẢI \ ITEM: APPROACH SLAB OF ABUTMENT (A1+A2) RIHGT

THỰC HIỆN/PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA/CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |       |     |     |     |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH / LENG.<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V.I<br>/ UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES   |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|
|  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
|  |                              |                            |                        | A                        | B     | C   | D   | E   | F   |                                     | R                                    |                                   |                                      |                  |
|  |                              |                            |                        | MM                       | MM    | MM  | MM  | MM  | MM  |                                     | MM                                   |                                   |                                      |                  |
| BẢN QUÁ ĐỘ<br>PHẢI /<br>APPROACH SLAB<br>RIGHT SIDE                            | A1                           | 20                         | 01                     | 4924                     |       |     |     |     |     | 112                                 | 4930                                 | 2.470                             | 1363.8                               |                  |
|  | A2                           | 16                         | 21                     | 200                      | 11364 | 200 |     |     |     | 25                                  | 12360                                | 1.580                             | 488.2                                | AVERAGE          |
|  | A3                           | 16                         | 21                     | 200                      | 4924  | 200 |     |     |     | 56                                  | 5280                                 | 1.580                             | 467.2                                |                  |
|  | A4                           | 16                         | 21                     | 200                      | 11364 | 200 |     |     |     | 27                                  | 12360                                | 1.580                             | 527.3                                |                  |
|  | A5                           | 16                         | 27                     | 840                      | 240   | 700 |     |     |     | 56                                  | 1760                                 | 1.580                             | 155.7                                |                  |
|  | A6                           | 12                         | 99                     | 96                       | 96    | 400 |     | 96  |     | 152                                 | 610                                  | 0.888                             | 82.3                                 |                  |
|  | H2                           | 8                          | 77                     | 80                       | 50    | 5   |     |     |     | 22                                  | 1160                                 | 0.395                             | 10.1                                 |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOR ONE APPROACH SLAB             |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | D12                                 | D16                                  | D18                               | D20                                  | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | 10.08            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | 0.0                      | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 329.3                               | 6553.6                               | 0.0                               | 5455.3                               | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (ROUND)                           |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | -                                   | -                                    | -                                 | -                                    | TỔNG CỘNG/ TOTAL |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)                   |                              |                            |                        | -                        | -     | -   | -   | -   | -   | 0.0                                 | 0.0                                  | 0.0                               | 40.3                                 | 40.32            |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)       |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR 10<D<=18 WEIGHT (KG) |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)         |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)                        |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| BỀ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)                               |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 4 BẢN - TOTAL QUANTITIES FOUR FORE APPROACH SLAB           |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                              |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |
|  |                              |                            |                        |                          |       |     |     |     |     |                                     |                                      |                                   |                                      |                  |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB13  
 STRUCTURE: TỨ NÓN MỐ A1 + A2 \ ITEM: QUARTER CONE OF ABUTMENT A1+A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M1/ QUANTITY OF ABUTMENT M1            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1732.07                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 1028.95                |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 29.74                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 74.35                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 4.09                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 25.73                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 20.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 2.86                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 107.91                 |

| KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M2/ QUANTITY OF ABUTMENT M2            |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| HẠNG MỤC<br>ITEM  | ĐƠN VỊ<br>UNITS | KHỐI LƯỢNG<br>QUANTITY |
| ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98<br>GRANULAR K98                      | M3              | 1744.12                |
| ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN<br>EARTH FILL OF QUARTERCONER                | M3              | 1051.70                |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN<br>BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE    | M3              | 30.12                  |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN<br>MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE     | M3              | 75.31                  |
| ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY<br>BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE  | M3              | 4.12                   |
| ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY<br>MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE   | M3              | 25.91                  |
| ỐNG THOÁT NƯỚC D50<br>DRAIN PIPE50                          | M               | 10.00                  |
| VẢI ĐỊA KỸ THUẬT<br>GEOTEXTILE FABRIIC                      | M2              | 2.86                   |
| ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN<br>EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE | M3              | 108.76                 |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: C813

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (1/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK                      | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |       |     |       |     |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V.I /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG<br>KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |  |
|---|---|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------|--|
|   |   |                            |                        | A                        | B   | C     | D   | E     | F   | R   |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
|   |   |                            |                        | MM                       | MM  | MM    | MM  | MM    | MM  | MM  |                                  |                                     |                                      | MM                                  |                |  |
| CỌC L=11.5M<br>PILE L=11.5M   | P1  | 28                         | 15                     | 283                      | 200 | 12470 |     |       |     |     |                                  | 24                                  | 13875                                | 4.830                               | 1608.4         |  |
|   | P4  | 14                         | 77                     | 866                      |     | 96    |     |       |     |     |                                  | 1                                   | 269125                               | 1.210                               | 325.6          |  |
|   | P5  | 22                         | 101                    |                          |     |       | 746 |       |     |     |                                  | 6                                   | 2345                                 | 2.980                               | 41.9           |  |
|   | P6  | 16                         | 101                    |                          |     |       | 500 |       |     |     |                                  | 1                                   | 1575                                 | 1.580                               | 2.5            |  |
|   | P7  | 16                         | 46                     | 124                      | 101 | 100   |     | 124   |     |     |                                  | 24                                  | 550                                  | 1.580                               | 20.9           |  |
|   | P8  | 14                         | 102                    | 150                      |     |       | 88  |       |     |     | 44                               | 12                                  | 420                                  | 1.210                               | 6.1            |  |
|   | P9  | 14                         | 102                    | 150                      |     |       | 138 |       |     |     | 69                               | 6                                   | 495                                  | 1.210                               | 3.6            |  |
|   | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
|   | THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỠY BAR DESIGNATION (DEFORMED)) |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |   |                            |                        |                          |     |       |     | D16   | D22 | D28 | D32                              | TỔNG CỘNG/ TOTAL                    |                                      |                                     |                |  |
|   |   |                            |                        | 0.0                      |     |       |     | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 23.3                             | 41.9                                | 1608.4                               | 0.0                                 | 2009.00        |  |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỠY BAR DESIGNATION (ROUND))                      |   |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |   |                            |                        | 0.0                      |     |       |     | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0                              | TỔNG CỘNG/ TOTAL                    |                                      |                                     |                |  |
|   |   |                            |                        | 0.0                      |     |       |     | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0                              | 0.00                                |                                      |                                     |                |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)               |   |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)         |   |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<18 (KG)                 |   |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |   |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |   |                            |                        |                          |     |       |     |       |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                             |   |                            |                        |                          |     |       |     | 0.00  |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                         |   |                            |                        |                          |     |       |     | 0.00  |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| BIT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)  |   |                            |                        |                          |     |       |     | 0.00  |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| Vữa LẤP LỒNG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                 |   |                            |                        |                          |     |       |     | 0.15  |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) TOTAL CONCRETE C30 (M3)                      |   |                            |                        |                          |     |       |     | 10.03 |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3) DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |   |                            |                        |                          |     |       |     | 0.88  |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |
| CỌC NỐI (BỘY) JOINT (SET)   |   |                            |                        |                          |     |       |     | 48    |     |     |                                  |                                     |                                      |                                     |                |  |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB13

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (2/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR<br>MARK       | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |     |       |     |  |     |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THANH<br>/ LENG<br>. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>Đ.V.I /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG<br>KHỐI LƯỢNG/<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |         |
|--|------------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----|-------|-----|--|-----|-----|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------|
|  |                                    |                            |                        | A                        | B   | C     | D   | E  | F   | R   |                                  |                                       |                                      |                                     |                |         |
|  |                                    |                            |                        | MM                       | MM  | MM    | MM  | MM   | MM  | MM  |                                  |                                       | MM                                   |                                     |                |         |
| CỌC L=11.5M<br>PILE L=11.5M  | P1                                 | 28                         | 15                     | 283                      | 200 | 12470 |     |  |     |     | 24                               | 13875                                 | 4.830                                | 1608.4                              |                |         |
|  | P4                                 | 14                         | 77                     | 866                      |     | 96    |     |  |     |     | 1                                | 269125                                | 1.210                                | 325.6                               |                |         |
|  | P5                                 | 22                         | 101                    |                          |     |       | 746 |  |     |     | 6                                | 2345                                  | 2.980                                | 41.9                                |                |         |
|  | P6                                 | 16                         | 101                    |                          |     |       | 500 |  |     |     | 1                                | 1575                                  | 1.580                                | 2.5                                 |                |         |
|  | P7                                 | 16                         | 46                     | 124                      | 101 | 100   |     | 124  |     |     | 24                               | 550                                   | 1.580                                | 20.9                                |                |         |
|  | P8                                 | 14                         | 102                    | 150                      |     |       | 88  |  |     | 44  | 12                               | 420                                   | 1.210                                | 6.1                                 |                |         |
|  | P9                                 | 14                         | 102                    | 150                      |     |       | 138 |  |     | 69  | 6                                | 495                                   | 1.210                                | 3.6                                 |                |         |
|  | TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  |                                       |                                      |                                     |                |         |
|  |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  |                                       |                                      |                                     |                |         |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED))                          |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  |                                       |                                      |                                     |                |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 335.3                            | 23.3                                  | 41.9                                 | 1608.4                              | 0.0            | 2009.00 |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY BAR DESIGNATION (ROUND))                       |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  |                                       |                                      |                                     |                |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)               |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0                              | 0.0                                   | 0.0                                  | 0.0                                 | 0.0            | 0.00    |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)                |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  |                                       |                                      |                                     | 0.00           |         |
| KHỐI LƯỢNG THÉP 10-D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10-D<=18 (KG)          |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  |                                       |                                      |                                     | 358.68         |         |
| KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)                  |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  |                                       |                                      |                                     | 1650.32        |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)     |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  | 24.90                                 |                                      |                                     |                |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M) |                                    |                            |                        |                          |     |       |     |  |     |     |                                  | 11.65                                 |                                      |                                     |                |         |
| ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                              |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | ỐNG NỐI D60/70 (CÁY) JOINT PIPE D60/70 (PIPE)                          |     |     |                                  | 4                                     |                                      |                                     |                |         |
| ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                          |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | ỐNG NỐI D110/120 (CÁY) JOINT PIPE D110/120 (PIPE)                      |     |     |                                  | 2                                     |                                      |                                     |                |         |
| BÍT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)   |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | BÍT ĐẦU (CÁY) CAP COVER (EACH)   |     |     |                                  | 6                                     |                                      |                                     |                |         |
| VỮA LẤP LONG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                                  |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | VỮA LẤP LONG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)                              |     |     |                                  | 0.15                                  |                                      |                                     |                |         |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE C30 (M3)                      |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE C30 (M3)                  |     |     |                                  | 10.03                                 |                                      |                                     |                |         |
| KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)     |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3) |     |     |                                  | 0.88                                  |                                      |                                     |                |         |
| CỐC NỐI (BỘY) JOINT (SET)  |                                    |                            |                        |                          |     |       |     | CỐC NỐI (BỘY) JOINT (SET)  |     |     |                                  | 48                                    |                                      |                                     |                |         |

## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB13

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| HẠNG MỤC<br>/ ITEM   | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | CHIỀU DÀI<br>CỌC / LENGTH<br>OF PILE | SỐ LƯỢNG CỌC/<br>NO OF PILE | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CỌC /<br>TOTAL LENGTH<br>OF PILE | BÊ TÔNG /<br>CONCRETE<br>C30 | BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU<br>CỌC / DEMOLISHED<br>PART CONCRETE<br>C30 | THÉP /<br>REINF<br>STEEL | ỐNG NHỰA /<br>PLASTIC PIPE |            | ỐNG NỐI /<br>JOINT PIPE |          | Vữa Lấp<br>Lồng<br>/ MORTAR<br>FILL SONIC | BIT ĐẦU/ CÁP<br>COVER | CÁC SET |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|---|--------------------------|----------------------------|------------|-------------------------|----------|---|-----------------------|---------|
|                      |                         |                                      |                             |  |                              |   |                          | D52.4/60                   | D101.6/110 | D60/70                  | D110/120 |   |                       |         |
|                      | MM                      | M                                    | CỌC/PILE                    | M  | M3                           | M3  | KG                       | M                          | M          | CÁ/PIPE                 | CÁ/PIPE  | M3  | CÁ/EACH               | BỘ/SET  |
| A1                   | 1000                    | 11.5                                 | 14                          | 161.00   | 140.41                       | 12.32   | 28125.95                 | 348.60                     | 163.10     | 56.00                   | 28.00    | 2.07                                      | 84.00                 | 672     |
| A2                   | 1000                    | 11.5                                 | 14                          | 161.00   | 140.41                       | 12.32   | 28125.95                 | 348.60                     | 163.10     | 56.00                   | 28.00    | 2.07                                      | 84.00                 | 672     |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL |                         |                                      | 28                          | 322.0  | 280.83                       | 24.63   | 56251.9                  | 697.2                      | 326.2      | 112                     | 56       | 4.1                                       | 168                   | 1344    |

| HẠNG MỤC/<br>ITEM    | THÍ NGHIỆM<br>PDA /PDA<br>TEST | THÍ NGHIỆM<br>SIÊU ÂM<br>/INTEGRITY TEST | KHOAN MẪU BÊ<br>TÔNG MŨI CỌC<br>/SONIC<br>CORING<br>TESTING | NÉN KIỂM TRA<br>CHẤT LƯỢNG BÊ<br>TÔNG CỌC<br>/COMPRESS<br>CONCRETE<br>TESTING |
|----------------------|--------------------------------|--|---|---|
|                      | CỌC/PILE                       | CỌC/PILE                                 | CỌC/PILE  | CỌC/PILE  |
| A1                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| A2                   |                                | 42                                       | 1   | 3   |
| TỔNG CỘNG<br>/ TOTAL | 1                              | 84                                       | 2   | 6   |

## ***II.SUPERSTRUCTURE***

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| PROJECT:   | DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT |
| BRIDGE:    | CB13                                  |
| STRUCTURE: | INTERNAL BEAM                         |

KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS   | TÊN THANH<br>/BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH<br>/DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS                    |      |     |      |       |        |         | SỐ<br>LƯỢNG<br>/ NO. | CHIỀU DÀI<br>/LENG. OF<br>BAR | K.LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | TỔNG<br>K.LƯỢNG<br>/ TOTAL<br>WEIGHT | NOTES   |  |
|--|------------------------|-------------------------|------------------------|---|------|-----|------|-------|--------|---------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------|--|
|  |                        |                         |                        | A   | B    | C   | D    | E     | F      | R       |                      |                               |                                |                                      |         |  |
|  |                        |                         |                        | MM  | MM   | MM  | MM   | MM    | MM     | MM      |                      |                               |                                |                                      |         |  |
| DÂY GIỮA, L=27M<br>INTERVAL BEAM, L=27M                            | G1                     | D14                     | 44                     | 224                                       | 1600 | 124 | 1600 | 224   |        |         |                      | 134                           | 3772                           | 1.210                                | 611.60  |  |
|  | G2                     | D14                     | 44                     | 224                                       | 1600 | 346 | 1600 | 224   |        |         |                      | 48                            | 3994                           | 1.210                                | 232.00  |  |
|  | G3                     | D14                     | 44                     | 224                                       | 1600 | 524 | 1600 | 224   |        |         |                      | 14                            | 4172                           | 1.210                                | 70.70   |  |
|  | G3A                    | D14                     | 44                     | 224                                       | 1600 | 558 | 1600 | 224   |        |         |                      | 4                             | 4206                           | 1.210                                | 20.40   |  |
|  | G4                     | D12                     | 44                     | 224                                       | 1600 | 558 | 1600 | 224   |        |         |                      | 4                             | 4206                           | 0.888                                | 15.00   |  |
|  | G5                     | D14                     | 21                     | 210                                       | 520  | 210 |      |       |        |         |                      | 134                           | 940                            | 1.210                                | 152.50  |  |
|  | G5A                    | D14                     | 21                     | 210                                       | 553  | 210 |      |       |        |         |                      | 4                             | 973                            | 1.210                                | 4.80    |  |
|  | G6                     | D14                     | 90                     | 720                                       | 45   | 330 | 210  |       |        |         |                      | 134                           | 1890                           | 1.210                                | 306.50  |  |
|  | G6A                    | D14                     | 90                     | 766                                       | 45   | 330 | 210  |       |        |         |                      | 4                             | 1936                           | 1.210                                | 9.40    |  |
|  | G7                     | D14                     | 90                     | 508                                       | 184  | 300 | 210  |       |        |         |                      | 134                           | 1894                           | 1.210                                | 307.10  |  |
|  | G7A                    | D14                     | 90                     | 538                                       | 184  | 300 | 210  |       |        |         |                      | 4                             | 1926                           | 1.210                                | 9.40    |  |
|  | G8                     | D16                     | 01                     | 26900                                     |      |     |      |       |        |         |                      | 6                             | 28180                          | 1.580                                | 267.20  |  |
|  | G9                     | D12                     | 01                     | 26900                                     |      |     |      |       |        |         |                      | 18                            | 27860                          | 0.888                                | 445.40  |  |
|  | G10                    | D12                     | 26                     | 480                                       | 4105 | 480 |      |       |        |         |                      | 16                            | 5065                           | 0.888                                | 72.00   |  |
|  | G11                    | D12                     | 46                     | 180                                       | 291  | 172 | 206  | 180   |        |         |                      | 16                            | 1029                           | 0.888                                | 14.70   |  |
|  | G12                    | D14                     | 11                     | 350                                       | 1000 |     |      |       |        |         |                      | 10                            | 1350                           | 1.210                                | 16.40   |  |
|  | G13A                   | D28                     | 01                     | 2609                                      |      |     |      |       |        |         |                      | 8                             | 2809                           | 4.830                                | 100.90  |  |
|  | G13B                   | D16                     | 01                     | 1600                                      |      |     |      |       |        |         |                      | 32                            | 1600                           | 1.580                                | 80.90   |  |
|  | G15                    | D14                     | 21                     | 60  | 148  | 50  |      |       |        |         |                      | 154                           | 248                            | 1.210                                | 46.30   |  |
|  | L1                     | D14                     | 01                     | 1420                                      |      |     |      |       |        |         |                      | 12                            | 1420                           | 1.210                                | 20.70   |  |
| L2   | D22                    | 01                      | 400                    |   |      |     |      |       |        |         | 30                   | 400                           | 2.980                          | 35.80                                |         |  |
| T1   | D14                    | 01                      | 1420                   |   |      |     |      |       |        |         | 8                    | 1420                          | 1.210                          | 13.80                                |         |  |
| T2   | D22                    | 01                      | 330                    |   |      |     |      |       |        |         | 28                   | 330                           | 2.980                          | 27.60                                |         |  |
| Z  | D14                    | 01                      | 400                    |   |      |     |      |       |        |         | 16                   | 400                           | 1.210                          | 7.80                                 |         |  |
|  |                        | D10                     |                        | THÉP ĐỊNH VI ỚNG GHEN: 1MM/ TRÍ (4 THANH) |      |     |      |       |        |         | 336                  | 168                           | 0.617                          | 34.50                                |         |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DÂY / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM               |                        |                         |                        |   |      |     |      |       |        |         |                      |                               |                                |                                      |         |  |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                         |                        |   |      |     |      | D10   | D12    | D14     | D16                  | STEEL PLATE                   |                                |                                      | TOTAL   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                         |                        |   |      |     |      | 34.5  | 547.1  | 1829.4  | 348.1                |                               |                                |                                      | 2759.1  |  |
| TẦM THÉP DỆM / STEEL PLATE   |                        |                         |                        |   |      |     |      |       |        |         |                      | 0.0                           |                                |                                      | 0.0     |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                         |                        |   |      |     |      |       |        |         |                      |                               |                                |                                      | 17.50   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 6 DÂY / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (6 BEAM) |                        |                         |                        |   |      |     |      |       |        |         |                      |                               |                                |                                      |         |  |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                         |                        |   |      |     |      | D10   | D12    | D14     | D16                  | STEEL PLATE                   |                                |                                      | TOTAL   |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                         |                        |   |      |     |      | 207.0 | 3282.6 | 10976.4 | 2088.6               |                               |                                |                                      | 16554.6 |  |
| TẦM THÉP DỆM / STEEL PLATE   |                        |                         |                        |   |      |     |      |       |        |         |                      | 0.0                           |                                |                                      | 0.0     |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                         |                        |   |      |     |      |       |        |         |                      |                               |                                |                                      | 104.99  |  |

**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT:  
BRIDGE:  
STRUCTURE:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
CB13  
EXTERNAL BEAM

THỰC HIỆN: PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA/CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS   | TÊN THANH<br>/BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH<br>/DIAMETER | HÌNH DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |        |        |        |             |    |     | SỐ LƯỢNG<br>/ NO. | CHIỀU DÀI<br>/ LENG. OF BAR | K. LƯỢNG Đ.V./UNIT WEIGHT | TỔNG K. LƯỢNG /TOTAL WEIGHT | NOTES |
|--|------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|--------|--------|--------|-------------|----|-----|-------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------|
|  |                        |                         |                     | A                      | B      | C      | D      | E           | F  | R   |                   |                             |                           |                             |       |
|  |                        |                         |                     | MM                     | MM     | MM     | MM     | MM          | MM | MM  |                   |                             |                           |                             |       |
| DÂY BIÊN, L=27M/<br>EXTERNAL BEAM, L=27M                           | G1                     | D14                     | 44                  | 224                    | 1600   | 124    | 1600   | 224         |    |     | 134               | 3772                        | 1.210                     | 611.60                      |       |
|  | G2                     | D14                     | 44                  | 224                    | 1600   | 346    | 1600   | 224         |    |     | 48                | 3994                        | 1.210                     | 232.00                      |       |
|  | G3                     | D14                     | 44                  | 224                    | 1600   | 524    | 1600   | 224         |    |     | 14                | 4172                        | 1.210                     | 70.70                       |       |
|  | G3A                    | D14                     | 44                  | 224                    | 1600   | 558    | 1600   | 224         |    |     | 4                 | 4206                        | 1.210                     | 20.40                       |       |
|  | G4                     | D12                     | 44                  | 224                    | 1600   | 558    | 1600   | 224         |    |     | 4                 | 4206                        | 0.888                     | 15.00                       |       |
|  | G5                     | D14                     | 21                  | 210                    | 520    | 210    |        |             |    |     | 134               | 940                         | 1.210                     | 152.50                      |       |
|  | G5A                    | D14                     | 21                  | 210                    | 553    | 210    |        |             |    |     | 4                 | 973                         | 1.210                     | 4.80                        |       |
|  | G6                     | D14                     | 90                  | 720                    | 45     | 330    | 210    |             |    |     | 134               | 1890                        | 1.210                     | 306.50                      |       |
|  | G6A                    | D14                     | 90                  | 766                    | 45     | 330    | 210    |             |    |     | 4                 | 1936                        | 1.210                     | 9.40                        |       |
|  | G7                     | D14                     | 90                  | 506                    | 184    | 300    | 210    |             |    |     | 134               | 1894                        | 1.210                     | 307.10                      |       |
|  | G7A                    | D14                     | 90                  | 538                    | 184    | 300    | 210    |             |    |     | 4                 | 1926                        | 1.210                     | 9.40                        |       |
|  | G8                     | D16                     | 01                  | 28900                  |        |        |        |             |    |     | 6                 | 28180                       | 1.580                     | 267.20                      |       |
|  | G9                     | D12                     | 01                  | 28900                  |        |        |        |             |    |     | 18                | 27860                       | 0.888                     | 445.40                      |       |
|  | G10                    | D12                     | 26                  | 480                    | 4105   | 480    |        |             |    |     | 16                | 5065                        | 0.888                     | 72.00                       |       |
|  | G11                    | D12                     | 46                  | 180                    | 291    | 172    | 206    | 180         |    |     | 16                | 1029                        | 0.888                     | 14.70                       |       |
|  | G12                    | D14                     | 11                  | 350                    | 1000   |        |        |             |    |     | 10                | 1350                        | 1.210                     | 16.40                       |       |
|  | G14A                   | D28                     | 11                  | 1569                   | 350    |        |        |             |    |     | 8                 | 1919                        | 4.830                     | 74.20                       |       |
|  | G14B                   | D16                     | 11                  | 1050                   | 300    |        |        |             |    |     | 32                | 1350                        | 1.580                     | 68.30                       |       |
|  | G15                    | D14                     | 21                  | 50                     | 148    | 50     |        |             |    |     | 154               | 248                         | 1.210                     | 46.30                       |       |
|  | L1                     | D14                     | 01                  | 1420                   |        |        |        |             |    |     | 12                | 1420                        | 1.210                     | 20.70                       |       |
| L2   | D22                    | 01                      | 400                 |                        |        |        |        |             |    | 30  | 400               | 2.980                       | 35.80                     |                             |       |
| T1   | D14                    | 01                      | 1420                |                        |        |        |        |             |    | 8   | 1420              | 1.210                       | 13.80                     |                             |       |
| T2   | D22                    | 01                      | 330                 |                        |        |        |        |             |    | 28  | 330               | 2.980                       | 27.60                     |                             |       |
| Z  | D14                    | 01                      | 400                 |                        |        |        |        |             |    | 16  | 400               | 1.210                       | 7.80                      |                             |       |
| THÉP ĐỊNH VỊ ỜNG GHEN: 1MM/ TRI (4 THANH)                          |                        |                         |                     |                        |        |        |        |             |    |     | 336               | 166                         | 0.617                     | 34.50                       |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 1 DÂY / TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM               |                        |                         |                     |                        |        |        |        |             |    |     |                   |                             |                           |                             |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                         |                     | D10                    | D12    | D14    | D16    | STEEL PLATE |    |     |                   |                             |                           | TOTAL                       |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                         |                     | 34.5                   | 547.1  | 1829.4 | 335.5  |             |    |     |                   |                             |                           | 2746.5                      |       |
| TẦM THÉP ĐỆM / STEEL PLATE   |                        |                         |                     |                        |        |        |        |             |    | 0.0 |                   |                             |                           | 0.0                         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                         |                     |                        |        |        |        |             |    |     |                   |                             |                           | 17.50                       |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG 4 DÂY / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (4 BEAM) |                        |                         |                     |                        |        |        |        |             |    |     |                   |                             |                           |                             |       |
| THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION                                     |                        |                         |                     | D10                    | D12    | D14    | D16    | STEEL PLATE |    |     |                   |                             |                           | TOTAL                       |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)        |                        |                         |                     | 138.0                  | 2188.4 | 7317.6 | 1342.0 |             |    |     |                   |                             |                           | 10986.0                     |       |
| TẦM THÉP ĐỆM / STEEL PLATE   |                        |                         |                     |                        |        |        |        |             |    | 0.0 |                   |                             |                           | 0.0                         |       |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE (M3)                  |                        |                         |                     |                        |        |        |        |             |    |     |                   |                             |                           | 69.99                       |       |



**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES**

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PRO THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 BRIDGE: CB13 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA  
 STRUCTURE: CABLE OF 127 M GIRDER

| Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder                                    |                                 |                     |                  |   |                    |                           |
|---|---------------------------------|---------------------|------------------|---|--------------------|---------------------------|
| Hạng mục<br>Item  | Cáp<br>Cable                    | q<br>độ, phút, giây | Chiều dài cáp Lc | Chiều dài thi công<br>Length for construction | Tổng cộng<br>Total | Độ giãn dài<br>Elongation |
|   |                                 |                     | Leng of cable Lc |   |                    |                           |
| Cáp - Cable<br>9 T12.7 mm   | Cable 1                         | 7°43'               | 26786            | 2000  | 28786.13223        | 181                       |
|   | Cable 2                         | 6°13'               | 26756            | 2000  | 28756.07386        | 183                       |
|   | Cable 3                         | 3°39'               | 26719            | 2000  | 28719.32325        | 184                       |
|   | Cable 4                         | 1°05'               | 26702            | 2000  | 28701.68779        | 186                       |
|   | Tổng cáp - total of length (mm) |                     | 106963           | 8000  | 114963             | (mm)                      |
| Tổng cáp cho 1 dầm - Cable for one girder (kg)                                    |                                 |                     | 994.75           | 74.40   | 1069.15            | (kg)                      |
| Neo cáp - cable anchor 12T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                  |   | 8                  | {set}                     |
| Ống ghen - Duct D65/72 (m)  |                                 |                     |                  |   | 106.96             | (m)                       |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                  |   | 0.41               | (m3)                      |
| Khối lượng cho toàn cầu (10 dầm) / Quantity For all Girder of Bridge (10 girders) |                                 |                     |                  |   |                    |                           |
| Tổng cáp - total of quality (kg)  |                                 |                     | 9947.48          | 743.99  | 10691.47           | (kg)                      |
| Neo cáp - cable anchor 12T12.7 (bộ)   |                                 |                     |                  |   | 80                 | {set}                     |
| Ống ghen - Duct D65/72 (mm)   |                                 |                     |                  |   | 1069.63            | (m)                       |
| Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)                                    |                                 |                     |                  |   | 4.07               | (m3)                      |

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER<br>R | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS |      |     |     |        |        |       |       | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THÀNH/<br>LENG. OF<br>BAR | KHỐI<br>LƯỢNG<br>Đ.V./UNIT<br>WEIGHT | KHỐI<br>LƯỢNG/<br>TOTAL<br>WEIGHT | SỐ<br>LƯỢNG<br>/ NO. | GHI CHÚ/<br>NOTES |
|--|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|------|-----|-----|--------|--------|-------|-------|---------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|
|  |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |        |       |       |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
|  |                           |                                 |                        | A                      | B    | C   | D   | E      | F      | R     |       |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
|  |                           | MM                              | MM                     | MM                     | MM   | MM  | MM  | MM     |        |       |       | KG                              | KG                                     |                                      |                                   |                      |                   |
| DẦM NGANG ĐẦU NHẬP<br>(KG)/ EXTERNAL SPAN<br>(KG)                        | H1                        | D14                             | 51                     | 354                    | 1380 | 140 | 140 |        |        |       | 9     | 3695                            | 1.210                                  | 40.24                                | 16                                |                      |                   |
|  | H2A                       | D28                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |        |       | 2     | 1935                            | 4.830                                  | 18.69                                |                                   |                      |                   |
|  | H2                        | D16                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |        |       | 8     | 1935                            | 1.580                                  | 24.46                                |                                   |                      |                   |
|  | H5                        | D10                             | 21                     | 100                    | 354  | 100 |     |        |        |       | 10    | 554                             | 0.617                                  | 3.42                                 |                                   |                      |                   |
|  | H3                        | D14                             | 51                     | 150                    | 1380 | 140 | 140 |        |        |       | 9     | 3285                            | 1.210                                  | 35.77                                |                                   |                      |                   |
| DẦM NGANG GIỮA NHẬP<br>(KG)/ INTERNAL SPAN<br>(KG)                       | H4A                       | D28                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |        |       | 2     | 1935                            | 4.830                                  | 18.69                                | 16                                |                      |                   |
|  | H4                        | D16                             | 01                     | 1931                   |      |     |     |        |        |       | 8     | 1935                            | 1.580                                  | 24.46                                |                                   |                      |                   |
|  | H6                        | D10                             | 21                     | 100                    | 150  | 100 |     |        |        |       | 10    | 350                             | 0.617                                  | 2.16                                 |                                   |                      |                   |
| KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHẬP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN                             |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |        |       |       |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                           |                                 |                        |                        |      |     |     | D10    | D14    | D16   | D28   |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)             |                           |                                 |                        |                        |      |     |     | 72.9   | 1216.2 | 782.7 | 598.1 | 2669.86                         |  |                                      |                                   |                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE          |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |        |       |       |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)                        |                           |                                 |                        |                        |      |     |     | D10    | D14    | D16   | D28   |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)             |                           |                                 |                        |                        |      |     |     | 72.9   | 1216.2 | 782.7 | 598.1 | 2071.71                         |  |                                      |                                   |                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG) |                           |                                 |                        |                        |      |     |     |        |        |       |       |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)   |                           |                                 |                        |                        |      |     |     | 598.15 |        |       |       |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)                |                           |                                 |                        |                        |      |     |     | 22.31  |        |       |       |                                 |  |                                      |                                   |                      |                   |



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB13

STRUCTURE: TẤM VÁN KHUÔN PRECAST PLANK

THỰC HIỆN/PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRAI CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN /<br>COMPONENTS   | TÊN THANH<br>/BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |        |     |     |     |   |   |    |    |    | SỐ LƯỢNG<br>THANH/NO.<br>OF BAR | CHIỀU DÀI<br>THANH / LENG<br>OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐVỊ / UNIT<br>WEIGHT | SỐ TẤM 1<br>KHOANG / NO.<br>OF PLANK<br>(FOR 1 SPACE)      | SỐ KHOANG 1<br>NHỊP / NO. OF<br>SPACE<br>(FOR-1 SPANE) | TỔNG KHỐI<br>LƯỢNG / TOTAL<br>WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES |
|--|------------------------|----------------------------|------------------------|------------|--------|-----|-----|-----|---|---|----|----|----|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|--|--------------------------------------|----------------|
|  |                        |                            |                        | DIMENSIONS |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    |  |  |                                      |                |
|  |                        |                            |                        | A          | B      | C   | D   | E   | F | R | MM | MM | MM |                                 |                                     |                                    |  |  |                                      |                |
| TẤM T1 / T1 PLANK  | E1B                    | D10                        | 01                     | 1899       |        |     |     |     |   |   |    |    | 2  | 1899                            | 0.617                               |                                    |  | 37.49  |                                      |                |
|  | E2                     | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100 | 200 | 150 |   |   |    |    | 2  | 752                             | 0.395                               | 2                                  | 8  | 9.51   |                                      |                |
|  | E5                     | R8                         | 01                     | 85         |        |     |     |     |   |   |    |    | 13 | 85                              | 0.395                               |                                    |  | 6.98   |                                      |                |
| TẤM T2 / T2 PLANK  | E1                     | D10                        | 01                     | 1870       |        |     |     |     |   |   |    |    | 7  | 1870                            | 0.617                               |                                    |  | 1163.02  |                                      |                |
|  | E2                     | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100 | 200 | 150 |   |   |    |    | 4  | 752                             | 0.395                               | 18                                 | 8  | 171.10   |                                      |                |
|  | E3                     | R8                         | 01                     | 930        |        |     |     |     |   |   |    |    | 13 | 930                             | 0.395                               |                                    |  | 687.68   |                                      |                |
| TẤM T3 / T3 PLANK  | E1                     | D10                        | 01                     | 1870       |        |     |     |     |   |   |    |    | 6  | 1870                            | 0.617                               |                                    |  | 110.76   |                                      |                |
|  | E1A                    | D10                        | 01                     | 1257       |        |     |     |     |   |   |    |    | 2  | 1257                            | 0.617                               |                                    |  | 24.82  | (TB/ AVERAGE)                        |                |
|  | E1B                    | D10                        | 01                     | 1899       |        |     |     |     |   |   |    |    | 1  | 1899                            | 0.617                               |                                    |  | 18.75  |                                      |                |
|  | E2                     | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100 | 200 | 150 |   |   |    |    | 4  | 752                             | 0.395                               | 4                                  | 8  | 19.01  |                                      |                |
|  | E4                     | R8                         | 01                     | 1072       |        |     |     |     |   |   |    |    | 13 | 1072                            | 0.395                               |                                    |  | 88.08  | (TB/ AVERAGE)                        |                |
|  | E1                     | D10                        | 01                     | 1870       |        |     |     |     |   |   |    |    | 6  | 1870                            | 0.617                               |                                    |  | 110.76   |                                      |                |
| TẤM T4 / T4 PLANK  | E1A                    | D10                        | 01                     | 1145       |        |     |     |     |   |   |    |    | 2  | 1145                            | 0.617                               |                                    |  | 22.61  | (TB/ AVERAGE)                        |                |
|  | E1B                    | D10                        | 01                     | 1899       |        |     |     |     |   |   |    |    | 1  | 1899                            | 0.617                               |                                    |  | 48.75  |                                      |                |
|  | E2                     | R8                         | 44                     | 150        | 200    | 100 | 200 | 150 |   |   |    |    | 4  | 752                             | 0.395                               | 2                                  | 8  | 19.01  |                                      |                |
|  | E5                     | R8                         | 01                     | 1317       |        |     |     |     |   |   |    |    | 13 | 1317                            | 0.395                               |                                    |  | 108.20   | (TB/ AVERAGE)                        |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP - TOTAL QUANTITIES FOR 1 SPAN         |                        |                            |                        |            |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    |  |  |                                      |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED))                |                        |                            |                        | D8         | D10    | D12 | D14 |     |   |   |    | -  | -  | -                               | -                                   |                                    |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)      |                        |                            |                        | 0.0        | 1507.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    |  |  | 1506.96                              |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY BAR DESIGNATION (ROUND))             |                        |                            |                        | R8         | R10    | R12 | R14 |     |   |   |    | -  | -  | -                               | -                                   |                                    |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)      |                        |                            |                        | 1109.6     | 0.0    | 0.0 | 0.0 | 0.0 |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    |  |  | 1109.56                              |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE |                        |                            |                        |            |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    |  |  |                                      |                |
| THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED))                |                        |                            |                        | D8         | D10    | D12 | D14 |     |   |   |    | -  | -  | -                               | -                                   |                                    |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)      |                        |                            |                        | 0.0        | 1507.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    |  |  | 1506.96                              |                |
| THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖY BAR DESIGNATION (ROUND))             |                        |                            |                        | R8         | R10    | R12 | R14 |     |   |   |    | -  | -  | -                               | -                                   |                                    |  |  | TỔNG CỘNG/ TOTAL                     |                |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)      |                        |                            |                        | 1109.6     | 0.0    | 0.0 | 0.0 | 0.0 |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    |  |  | 1109.56                              |                |
|  |                        |                            |                        |            |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    | KHỐI LƯỢNG THÉP D510 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D510 (KG) |  |                                      |                |
|  |                        |                            |                        |            |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    | 2616.53  |  |                                      |                |
|  |                        |                            |                        |            |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    | 0.00   |  |                                      |                |
|  |                        |                            |                        |            |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    | 0.00   |  |                                      |                |
|  |                        |                            |                        |            |        |     |     |     |   |   |    |    |    |                                 |                                     |                                    | 31.55  |  |                                      |                |

### ***III. MISCELLANEOUS***

## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB13  
 STRUCTURE: BEARING

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO | HẠNG MỤC<br>ITEM   | ĐƠN VỊ<br>UNIT | TỔNG CỘNG<br>TOTAL |
|----|--|----------------|--------------------|
| 1  | GỐI CẦU<br>BEARING   | CÁI<br>EACH    | 20                 |
| 2  | VỮA RÓT GỐC NHỰA<br>EPOXY 3 THÀNH PHẦN/<br>THE ORIGINAL MORTAR 3<br>COMPONENTS | M3             | 0.16704            |
| 2  | THÉP BẰN<br>600X450X30<br>STEEL PLATE<br>600X450X30                            | TẤN<br>TON     | 1.28               |
| 3  | BU LÔNG<br>BOLT M14  | BỘ<br>SET      | 80                 |

| CAO SU BẰN<br>THÉP / RUBBER<br>PLATE STEEL         | HẠNG MỤC/ITEM                               | GIÁ TRỊ MAX |  |
|--|---|-------------|--|
| TẢI TRỌNG ĐỨNG<br>(KN)<br>LOADING VERTICAL<br>(KN) | HOẠT TẢI ĐỨNG / SERVICE                     | 515.79      |  |
|  | TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION        | 1153.10     |  |
|  | TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION      | 1715.18     |  |
|  | KÍCH THƯỚC GỐI (MM)/ DIMENSION BEARING (MM) | 350X450X84  |  |
|  | GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)              | 0.011       |  |
|  | CHUYỂN VỊ NGANG TỐI                         | 19.305      |  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB13  
 STRUCTURE: EXPANSION JOINT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN /<br>OMPONENTS  | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC |     |    |    |       |         |     | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/ NO. OF<br>BAR | CHIỀU DÀI THÀNH<br>/ LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG Đ.V.<br>/ UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ / NOTES |
|--|---------------------------|-------------------------|------------------------|------------|-----|----|----|-------|---------|-----|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|  |                           |                         |                        | DIMENSIONS |     |    |    |       |         |     |                                  |                                   |                                  |                                   |                 |
|  |                           |                         |                        | A          | B   | C  | D  | E     | F       | R   |                                  |                                   |                                  |                                   |                 |
|  |                           |                         |                        | MM         | MM  | MM | MM | MM    | MM      | MM  |                                  |                                   |                                  |                                   |                 |
| KHE CỎ GIẺN<br>EXPANSION JOINT                                   | K1                        | 16                      | 01                     |            |     |    |    |       |         | 20  | 12735                            | 1.552                             | 395.3                            |                                   |                 |
|  | K2                        | 16                      | 51                     | 447        | 164 |    |    |       |         | 79  | 1480                             | 1.552                             | 181.5                            |                                   |                 |
|  | K3                        | 16                      | 51                     | 234        | 152 |    |    |       |         | 332 | 1030                             | 1.552                             | 530.7                            |                                   |                 |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES                               |                           |                         |                        |            |     |    |    |       |         |     |                                  |                                   |                                  |                                   |                 |
|  |                           |                         |                        |            |     |    |    | D12   | D16     | -   | -                                | -                                 | -                                | TỔNG CỘNG TOTAL                   |                 |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG) TOTAL REINFORCING (KG)                        |                           |                         |                        |            |     |    |    | 0.000 | 1107.48 |     |                                  |                                   |                                  | 1107.48                           |                 |
| TỔNG KHE CỎ GIẺN TOÀN CẦU(TOTAL EXPANSION JOINT WHOLE BRIDGE(M)  |                           |                         |                        |            |     |    |    |       |         |     |                                  |                                   |                                  | 50.02                             |                 |
| TỔNG CỘNG BÊ TÔNG KHÔNG CỎ NGÓT(M3)TOTAL SHRINKAGE CONCRETE (M3) |                           |                         |                        |            |     |    |    |       |         |     |                                  |                                   |                                  | 3.36                              |                 |
| BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CONCRETE (M3)                                     |                           |                         |                        |            |     |    |    |       |         |     |                                  |                                   |                                  | 4.75                              |                 |
| TẮM CHỤP KHE CỎ GIẺN (KG) COVER/PLATE EXPANSION JOINT (KG)       |                           |                         |                        |            |     |    |    |       |         |     |                                  |                                   |                                  | 95.83                             |                 |
| BULONG M14( BỐY) BOLT M14 (SET)                                  |                           |                         |                        |            |     |    |    |       |         |     |                                  |                                   |                                  | 56.00                             |                 |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NẴNG QUANG NGÃI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: C813  
STRUCTURE: PARAPET L=1M

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                 | TÊN THÀNH PHẦN<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                        |     |     |      |      |      |   |       | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH PHẦN<br>NO. OF BAR | CHIỀU DÀI THÀNH PHẦN<br>LENG. OF BAR<br>MM | KHỐI LƯỢNG<br>ĐƠN VỊ<br>UNIT WEIGHT<br>KGM | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>/ TOTAL WEIGHT<br>KG | GHI CHÚ/ NOTES  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------|-------------------------|---------------------|---|-----|-----|------|------|------|---|-------|--------------------------------------|--|--|---|-----------------|--|--------|--|--|--|--|--|--|
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     | A   | B   | C   | D    | E    | F    | R |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
| LÀN CÁN ĐOẠN 1M<br>PARAPET SEGMENT     | P1A                        | 16                      | 38                  | 415   | 670 | 181 | 1650 |      |      |   | 7     | 2870                                 | 1.552                                      | 31.18                                      |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  | P2A                        | 14                      | 01                  | 920   |     |     |      |      |      |   | 16    | 920                                  | 1.210                                      | 17.81                                      | PRECAST                                 |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  | P2A                        | 14                      | 01                  | 920   |     |     |      |      |      |   | 3     | 920                                  | 1.210                                      | 3.64                                       | IN PLACE                                |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  | P3A                        | 20                      | 27                  | 800   | 90  | 477 |      |      |      |   | 7     | 1325                                 | 2.470                                      | 22.91                                      |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  | P4                         | 20                      | 56                  | 336   | 378 | 455 | 103  | 249  | 100  |   | 7     | 1550                                 | 2.470                                      | 26.80                                      |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  | P6                         | 12                      | 44                  | 60  | 250 | 60  | 250  | 60   |      |   | 2     | 610                                  | 0.888                                      | 1.08                                       |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES     |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
| TỔNG CÔNG THÉP/ TOTAL REINFORCING (KG) |                            |                         |                     |   |     |     | D12  | D14  | D16  |   | D20   |                                      |  |  |   | TỔNG CỘNG TOTAL |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     | 1.08 | 21.2 | 31.2 |   | 49.71 |                                      |  |  |   |                 |  | 103.12 |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     | TỔNG CÔNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                         |                     |   |     |     |      |      |      |   |       |                                      |  |  |   |                 |  |        |  |  |  |  |  |  |



TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB13  
STRUCTURE: PARAPET L=2M

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA / CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN<br>COMPONENTS                      | TÊN THANH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG<br>KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS |      |     |     |      |     |     |  | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>NO. OF BAR                | CHIỀU DÀI THANH<br>/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG<br>ĐVỊ /<br>UNIT WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG /<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ / NOTES |                    |                     |
|---|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  |   |                                      |                                    |                                   |                 |                    |                     |
|   |                        |                            |                        | A                        | B    | C   | D   | E    | F   | R   |  |   |                                      |                                    |                                   |                 |                    |                     |
|   |                        | MM                         | MM                     | MM                       | MM   | MM  | MM  | MM   | MM  |     |  | MM  | KGM                                  | KG                                 |                                   |                 |                    |                     |
| LÀN CÁN ĐOẠN 1M<br>2M<br>PARAPET SEGMENT    | P1A                    | 16                         | 36                     |                          | 415  | 670 | 181 | 1650 |     |     |  | 14  | 2870                                 | 1.552                              | 62.36                             |                 |                    |                     |
|   | P2                     | 14                         | 01                     |                          | 1920 |     |     |      |     |     |  | 16  | 1920                                 | 1.210                              | 37.17                             | PRECAST         |                    |                     |
|   | P2                     | 14                         | 01                     |                          | 1920 |     |     |      |     |     |  | 3   | 1920                                 | 1.210                              | 6.97                              | IN PLACE        |                    |                     |
|   | P3A                    | 20                         | 27                     |                          | 800  | 90  | 477 |      |     |     |  | 14  | 1325                                 | 2.470                              | 45.82                             |                 |                    |                     |
|   | P4                     | 20                         | 56                     |                          | 336  | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |  | 14  | 1550                                 | 2.470                              | 53.60                             |                 |                    |                     |
|   | P6                     | 12                         | 44                     |                          | 60   | 250 | 60  | 250  | 60  |     |  | 2   | 610                                  | 0.888                              | 1.08                              |                 |                    |                     |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES          |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  |   |                                      |                                    |                                   |                 |                    |                     |
| TỔNG CỘNG THÉP(KG) / TOTAL REINFORCING (KG) |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  | D20   |                                      |                                    |                                   | TỔNG CỘNG TOTAL |                    |                     |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  | 1.08  | 44.1                                 | 62.4                               | 99.42                             |                 |                    | 207.00              |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |                                      |                                    |                                   |                 |                    |                     |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  | D<=18   |                                      |                                    | 107.58                            |                 |                    | D<=18 (ĐƯỢC SẴN)    |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  | D>18  |                                      |                                    | 99.42                             |                 |                    | D>18 (ĐƯỢC SẴN)     |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  |   |                                      |                                    |                                   |                 |                    | D<=18 (ĐƯỢC TẠ CHỖ) |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  |   |                                      |                                    |                                   |                 | D>18 (ĐƯỢC TẠ CHỖ) |                     |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  |   |                                      |                                    |                                   |                 | 0.00               |                     |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  |   |                                      |                                    |                                   |                 | 0.87               |                     |
|   |                        |                            |                        |                          |      |     |     |      |     |     |  |   |                                      |                                    |                                   |                 | 0.21               |                     |

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
BRIDGE: CB13  
STRUCTURE: PARAPET L=2M PULLBOX ELECTRIC

THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
KIỂM TRA CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| CẤU KIỆN/<br>COMPONENTS                       | TÊN<br>THÀNH/<br>BAR MARK | ĐƯỜNG KÍNH/<br>DIAMETER | HÌNH<br>DẠNG/<br>SHAPE | KÍCH THƯỚC<br>DIMENSIONS                        |     |     |      |     |     |   |   | SỐ LƯỢNG<br>THÀNH/<br>OF BAR                       | CHIỀU DÀI THÀNH/<br>LENG. OF BAR | KHỐI LƯỢNG B.V./ UNIT<br>WEIGHT | TỔNG KHỐI LƯỢNG<br>TOTAL WEIGHT | GHI CHÚ/ NOTES      |  |  |
|---|---------------------------|-------------------------|------------------------|---|-----|-----|------|-----|-----|---|---|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|--|--|
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   |  |                                  |                                 |                                 |                     |  |  |
|   |                           |                         |                        | A   | B   | C   | D    | E   | F   | R |   |  |                                  |                                 |                                 |                     |  |  |
| LAN CÁN ĐOẠN 2M<br>PARAPET SEGMENT 2M (P.B.E) | P1A                       | 16                      | 36                     | 415   | 670 | 181 | 1650 |     |     |   |   | 8  | 2870                             | 1.552                           | 35.63                           |                     |  |  |
|   | P1C                       | 16                      | 36                     | 50  | 193 | 181 | 1625 |     |     |   |   | 8  | 2005                             | 1.552                           | 24.89                           |                     |  |  |
|   | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920  |     |     |      |     |     |   |   | 13   | 1920                             | 1.210                           | 30.20                           | PRECAST             |  |  |
|   | P2A                       | 14                      | 01                     | 1920  |     |     |      |     |     |   |   | 3  | 1920                             | 1.210                           | 6.97                            | IN PLACE            |  |  |
|   | P2C                       | 14                      | 01                     | 325   |     |     |      |     |     |   |   | 4  | 325                              | 1.210                           | 1.57                            |                     |  |  |
|   | P3A                       | 20                      | 27                     | 800   | 90  | 477 |      |     |     |   |   | 8  | 1325                             | 2.470                           | 26.18                           |                     |  |  |
|   | P3C                       | 20                      | 101                    | 508   | 85  | 558 | 161  | 100 |     |   |   | 8  | 1515                             | 2.470                           | 29.94                           |                     |  |  |
|   | P4                        | 20                      | 56                     | 336   | 378 | 455 | 103  | 249 | 100 |   |   | 16   | 1550                             | 2.470                           | 61.26                           |                     |  |  |
| P5  | 12                        | 01                      | 500                    |   |     |     |      |     |     |   | 8 | 500  | 0.888                            | 3.55                            |                                 |                     |  |  |
| P6  | 12                        | 44                      | 60                     | 250   | 60  | 250 | 60   |     |     |   | 2 | 610  | 0.888                            | 1.08                            |                                 |                     |  |  |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES            |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   |  |                                  |                                 |                                 |                     |  |  |
| TỔNG CỘNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING (KG)  |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   | D20  |                                  |                                 |                                 | TỔNG CỘNG TOTAL     |  |  |
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   | 117.37   |                                  |                                 |                                 | 221.28              |  |  |
|   |                           |                         |                        | TỔNG CỘNG THÉP (KG) /<br>TOTAL REINFORCING (KG) |     |     |      |     |     |   |   | PHÂN LOẠI<br>THÉP:                                 |                                  |                                 |                                 | D<=18 (ĐÚC SÀN)     |  |  |
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   |  |                                  |                                 |                                 | D<=18 (ĐÚC SÀN)     |  |  |
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   |  |                                  |                                 |                                 | D<=18 (ĐÚC TẠI CHỖ) |  |  |
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   |  |                                  |                                 |                                 | D>18 (ĐÚC TẠI CHỖ)  |  |  |
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   | BÊ TÔNG ĐÚC SÀN / PRECAST CONCRETE (C25) (M3)      |                                  |                                 |                                 | 0.00                |  |  |
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   |  |                                  |                                 |                                 | 0.79                |  |  |
|   |                           |                         |                        |   |     |     |      |     |     |   |   | BÊ TÔNG ĐÓ SÀN / CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3) |                                  |                                 |                                 | 0.21                |  |  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB13

STRUCTURE: TOTAL PARAPET AND MEDIAN STRIP

THỰC HIỆN/ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRAI/ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| TÍNH CHO 1 ĐỐT/ FOR 1 SEGMENT                                    |       | LAN CAN / PARAPET |         | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |       | TỔNG    |
|--|-------|-------------------|---------|-----------------------------------|-------|---------|
|  |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PBC)                       | L=1 M | L=2 M   |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC SẴN (KG) / TOTAL REINFORCING PRECAST (KG)     | D<=18 | 50.07             | 100.61  | 103.94                            | 43.01 | 86.30   |
|  | D>18  | 49.71             | 99.42   | 116.19                            | 46.86 | 93.71   |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC TẠI CHỖ (KG) / TOTAL REINFORCING INPLACE (KG) | D<=18 | 3.34              | 6.97    | 6.97                              | 3.34  | 6.97    |
|  | D>18  | 0.00              | 0.00    | 0.00                              | 0.00  | 0.00    |
| BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/ PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 0.44              | 0.87    | 0.79                              | 0.30  | 0.60    |
| BÊ TÔNG ĐỔ SAU/ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)                      |       | 0.10              | 0.21    | 0.21                              | 0.10  | 0.21    |
| SỐ LƯỢNG   |       | 2                 | 24      | 2                                 | 2     | 26      |
| TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE                              |       | LAN CAN / PARAPET |         | DẢI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP |       | TỔNG    |
|  |       | L=1 M             | L=2 M   | L=2 M (PB)                        | L=1 M | L=2 M   |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC SẴN (KG) / TOTAL REINFORCING PRECAST (KG)     | D<=18 | 100.15            | 2414.73 | 207.89                            | 86.03 | 2243.76 |
|  | D>18  | 99.42             | 2386.02 | 232.38                            | 93.71 | 2436.51 |
| TỔNG CỘNG THÉP ĐÚC TẠI CHỖ (KG) / TOTAL REINFORCING INPLACE (KG) | D<=18 | 6.68              | 167.27  | 13.94                             | 6.68  | 181.21  |
|  | D>18  | 0.00              | 0.00    | 0.00                              | 0.00  | 0.00    |
| BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/ PRECAST CONCRETE (M3)                           |       | 0.87              | 20.97   | 1.57                              | 0.60  | 15.63   |
| BÊ TÔNG ĐỔ SAU/ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)                      |       | 0.21              | 4.99    | 0.42                              | 0.21  | 5.40    |
|  |       |                   |         |                                   |       | 5052.56 |
|  |       |                   |         |                                   |       | 5248.03 |
|  |       |                   |         |                                   |       | 375.78  |
|  |       |                   |         |                                   |       | 0.00    |
|  |       |                   |         |                                   |       | 39.65   |
|  |       |                   |         |                                   |       | 11.23   |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB13  
 STRUCTURE: DRAINAGES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

| NO<br>STT | ITEMS<br>HANG MỤC                                    | UNIT<br>ĐƠN VỊ | QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE<br>KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU | REMARKS<br>GHI CHÚ |
|-----------|--|----------------|--|--------------------|
| 1         | PIPE D225<br>ỐNG THÉP PVC D 225                      | M              | 58.50  |                    |
| 2         | ELBOW TYPE 1<br>CÚT NỐI LOẠI 1                       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 3         | ELBOW TYPE 2<br>CÚT NỐI LOẠI 2                       | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 4         | SUPPOST ELEMENT TYPE 2<br>THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 2       | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 5         | CATCH PIT<br>PHỄU THU NƯỚC                           | SET<br>BỘ      | 6  |                    |
| 6         | BOLT M12<br>BULÔNG M12                               | SET<br>BỘ      | 104  |                    |
| 7         | STEEL SHAPE H125<br>THÉP HÌNH H125                   | KG<br>KG       | 209.3  |                    |
| 8         | QUICK DRAINAGE<br>ĐẦU ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU         | SET<br>BỘ      | 2  |                    |
| 9         | WATER CONDUCT PIPE<br>ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU | M<br>M         | 56.72  |                    |



# SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

## BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

**PACKAGE:** PACKAGE - 6 / GÓI THẦU SỐ - 6

**BY:** NGUYEN VAN LE

**BRIDGE:** 09. CB13

**CHKD:** TETSUYA MAEDA

**STRUCTURE:** SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

| No  | Item<br>Loại vật liệu   | Unit<br>Đơn vị         | Quantity<br>Khối lượng |        | Total Quantity<br>Tổng khối lượng |
|-----|---|------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------|
| 1   | <b>Formwork for Abutment</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu</b>                        |                        | A1                     | A2     | <b>1673.91</b>                    |
| 1.1 | + Formwork for Footing<br>Ván khuôn bộ móng   | m <sup>2</sup>         | 142.04                 | 142.04 | 284.08                            |
| 1.2 | + Formwork for Abutment shape<br>Ván khuôn thân mố  | m <sup>2</sup>         | 437.82                 | 440.01 | 877.82                            |
| 1.3 | + Formwork for wing wall<br>Ván khuôn tường cánh  | m <sup>2</sup>         | 182.79                 | 183.66 | 366.45                            |
| 1.4 | + Formwork for cover wall<br>Ván khuôn tường tai  | m <sup>2</sup>         | 7.20                   | 7.20   | 14.39                             |
| 1.5 | + Formwork for parapet on Abutment<br>Ván khuôn lan can trên mố                           | m <sup>2</sup>         | 55.52                  | 55.52  | 111.03                            |
| 1.6 | + Formwork for anti colliding pad and bearing pad<br>Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố | m <sup>2</sup>         | 10.07                  | 10.07  | 20.14                             |
| 2   | <b>Formwork for Approach slab</b><br><b>Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ</b>               | m <sup>2</sup>         | 14.93                  | 14.93  | <b>29.86</b>                      |
| 3   | <b>Superstructure</b><br><b>Kết cấu phần trên</b>   |                        |                        |        |                                   |
| 3.1 | + Formwork for Deck slab<br>Ván khuôn bản mặt cầu   | m <sup>2</sup>         |                        |        | 111.44                            |
| 3.2 | + Formwork for Girder<br>Ván khuôn dầm  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 1177.34                           |
| 3.3 | + Formwork for Cross beam<br>Ván khuôn dầm ngang  | m <sup>2</sup>         |                        |        | 174.72                            |
| 3.4 | + Formwork for precast plank<br>Ván khuôn cửa tấm ván khuôn                               | m <sup>2</sup>         |                        |        | 101.26                            |
| 3.5 | + Formwork for Parapet on Superstructure<br>Ván khuôn lan can trên nhịp                   | (C.I.P) m <sup>2</sup> |                        |        | 17.28                             |
|     |   | (Pre.) m <sup>2</sup>  |                        |        | 404.80                            |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :CB13

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

| No<br>STT | Item<br>Hạng mục  | Unit<br>Đơn vị | Quantity<br>Khối lượng |                            |                    | Remarks<br>Ghi chú            |
|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|
|           |   |                | Thruway<br>Đường chính | Frontage Road<br>Đường gom | Total<br>Tổng cộng |                               |
| I         | <b>SITE CLEARANCE<br/>DỌN DẸP MẶT BẰNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng  | m2             | 1052.23                |                            | <b>1052.23</b>     |                               |
| II        | <b>EARTH WORKS<br/>NỀN ĐƯỜNG</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Unsuitable Material (Waste Excavation)<br>Đào vật liệu không thích hợp                        | m3             | 631.49                 |                            | <b>631.49</b>      |                               |
| 2         | Soil Excavation / Đào móng  | m3             | 85.80                  |                            | <b>85.80</b>       | Structures without embankment |
| 3         | Backfill / Đắp trả  | m3             | 59.80                  |                            | <b>59.80</b>       | Structures without embankment |
| 4         | Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)  | m3             | 213.01                 |                            | <b>213.01</b>      |                               |
| 5         | Embankment - below subgrade (K≥95)<br>Nền đắp (K≥95)  | m3             | 6069.24                |                            | <b>6069.24</b>     |                               |
| 6         | Aggregate Subbase Type II<br>Cấp phối đá dăm loại II  | m3             | 285.99                 |                            | <b>285.99</b>      |                               |
| 7         | Aggregate base Type I<br>Cấp phối đá dăm loại I   | m3             | 279.01                 |                            | <b>279.01</b>      |                               |
| 8         | Cement treated base 5%, t=15cm<br>Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm                            | m3             | 137.11                 |                            | <b>137.11</b>      |                               |
| 9         | Asphalt treated base 10cm<br>Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm                             | m3             | 0.00                   |                            | <b>0.00</b>        |                               |
| III       | <b>PAVEMENT WORKS<br/>MẶT ĐƯỜNG</b>   |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám  | m2             | 2407.78                |                            | <b>2407.78</b>     |                               |
| 2         | Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám   | m2             | 907.97                 |                            | <b>907.97</b>      |                               |
| 3         | Anti skid AC surface 3cm<br>Bê tông nhựa tạo nhám   | m2             | 661.68                 |                            | <b>661.68</b>      |                               |
| 4         | AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn   | m2             | 867.54                 |                            | <b>867.54</b>      |                               |
| 5         | AC binder course 8cm<br>Bê tông nhựa hạt trung 8cm  | m2             | 864.96                 |                            | <b>864.96</b>      |                               |
| IV-1      | <b>Slope Protection / Gia cố mái taluy</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Stone block-cement mortar C10 for slope<br>Đá hộc xây vữa C10 taluy                           | m3             | 41.19                  |                            | <b>41.19</b>       |                               |
| 2         | Stone block-cement mortar C10 for tray leg<br>Đá hộc xây vữa C10 chân khay                    | m3             | 26.00                  |                            | <b>26.00</b>       |                               |
| 3         | Blinding Stone / Đá dăm đệm   | m3             | 17.73                  |                            | <b>17.73</b>       |                               |
| 4         | Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy   | m3             | 47.59                  |                            | <b>47.59</b>       |                               |
| 5         | Sodding / Trồng cỏ  | m2             | 475.85                 |                            | <b>475.85</b>      |                               |
| 6         | Toe of Slope Protection<br>Chân khay gia cố mái taluy   | m              | 40.00                  |                            | <b>40.00</b>       |                               |
| IV-2      | <b>Median Barrier / Dải phân cách giữa</b>  |                |                        |                            |                    |                               |
| 1         | Concrete Median Barrier (Norman)<br>DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)                      | m              | 7.40                   |                            | <b>7.40</b>        |                               |
| 2         | Concrete Median Barrier (Transition Section)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp) | m              | 12.60                  |                            | <b>12.60</b>       |                               |
| 3         | Concrete Median Barrier (In abutment)<br>Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)           | m              | 16.76                  |                            | <b>16.76</b>       |                               |

***11. Quantity of Bridge Temporary Facilities Work***



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:  
BRIDGE:  
STRUCTURE:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
CB11  
TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

## PKG 6- CB11

| Quantity of Substructure         |                            |                              | A1       | A2       | Total    | Remark   |
|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|--|
| Ground Level                     |                            |                              | 13.290   | 13.200   |          |  |
| Water Level                      |                            |                              | 12.700   | 12.700   |          |  |
| Foundation-Cast-in-place pile    |                            |                              | m        | 25.000   | 20.000   | φ1000  |
|                                  |                            |                              | n        | 14       | 14       | 28   |
| Cofferdam (Type III)             | Number of Sheet pile       | no.                          | 208      | 208      | 416      |  |
|                                  | Length                     | m                            | 9.000    | 9.000    |          |  |
|                                  | Total length               | m                            | 1,872.00 | 1,872.00 | 3,744.00 |  |
|                                  | Embedded length            | m                            | 8.500    | 8.500    |          |  |
|                                  | Total embedded length      | m                            | 1,768.00 | 1,768.00 | 3,536.00 |  |
|                                  | Total weight               | t                            | 112.32   | 112.32   | 224.64   |  |
| Guide Frame<br>(H-300x300x10x15) | Type                       |                              |          |          |          | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                  | Total No. of set           | no.                          | 8        | 8        | 16       | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa           | Volume                     | m3                           | 301.78   | 301.78   | 603.55   |  |
| Earthwork                        | Excavation Soil-I          | m3                           | -        | -        | -        | Sand   |
|                                  | Excavation Soil-III        | m3                           | 1,237.28 | 1,207.11 | 2,444.39 | Clay   |
|                                  | Excavation Soil-IV         | m3                           | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                  | Excavation Rock-IV         | m3                           | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                  | Excavation Rock-III        | m3                           | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                  | Total Excavation           | m3                           | 1,237.28 | 1,207.11 | 2,444.39 |  |
| Scaffolding                      | Backfilling                | m3                           | 602.60   | 572.43   | 1,175.03 | Deduction volume of the backfill is only footing |
|                                  | Footing                    | m2·h                         | 146.44   | 146.44   | 292.87   | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                  | Wing wall                  | m2·h                         | 97.83    | 98.50    | 196.32   | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                  | Pier, Abutment             | m2·h                         | 467.37   | 470.58   | 937.95   | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Supporting for pier head         | Total weight               | t                            | 41.70    | 41.95    | 83.65    |  |
|                                  | For structure of the beam  | m2·h                         | -        | -        | -        |  |
| Stand Pipe D1000<br>(L=6.0m)     | Weight                     | t                            | -        | -        | -        | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                  | Vibrated and pulled length | m                            | 84.00    | 84.00    | 168.00   | [Pile diameter], t=10mm                          |
| Bentonite                        | Weight                     | t                            | 20.92    | 20.92    | 41.84    | Weight: 1.494t/6m                                |
|                                  | Volume                     | m3                           | 333.57   | 273.13   | 606.71   | (pile head +30cm)                                |
| Drilled length<br>of bored pile  | Weight                     | t                            | 13.10    | 10.72    | 23.82    | 39.26 kg/m3                                      |
|                                  | Into Soil-I                | m                            | 162.40   | 82.60    | 245.00   | Sand   |
|                                  | Into Soil-III              | m                            | 75.60    | 67.20    | 142.80   | Clay   |
|                                  | Into Soil-IV               | m                            | 151.06   | -        | 151.06   | Weathered Rock                                   |
|                                  | Into Rock-IV               | m                            | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                  | Into Rock-III              | m                            | -        | 168.00   | 168.00   | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam    | Into Soil-I                | m                            | 644.80   | 769.60   | 1,414.40 | Sand   |
|                                  | Into Soil-III              | m                            | 1,123.20 | 998.40   | 2,121.60 | Clay   |
|                                  | Into Soil-IV               | m                            | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                  | Into Rock-IV               | m                            | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                  | Into Rock-III              | m                            | -        | -        | -        | Hard Rock  |
| Other<br>temporary<br>structure  | Replace<br>River           | Excavation                   | m3       | -        | -        | Soil   |
|                                  |                            | River protection             | m2       | -        | -        | Block  |
|                                  | Temporary<br>Bridge        | Main girder                  | t        |          |          | H-700  |
|                                  |                            | Cross beam                   | t        |          |          | H-600  |
|                                  |                            | Other structure              | t        |          |          | [200,L-100                                       |
|                                  |                            | Covering plate               | m2       |          |          | 1000x2000  |
|                                  |                            | Handrail                     | m        |          |          |  |
|                                  |                            | Pile pier                    | t        |          |          | H-350  |
|                                  |                            | Number of pile pier          | n        |          |          |  |
|                                  |                            | Total of embedded length     | m        |          |          |  |
|                                  |                            | Drift guide frame            | t        |          |          | H-300  |
|                                  |                            | Number of guide frame        | n        |          |          |  |
|                                  | Temporary<br>Road          | Embankment volume            | m3       | -        | -        | 586.5  |
|                                  |                            | Length of culvert pipe φ1000 | m        | -        | -        | 22.0   |

## TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE:

OP11

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE:

TEMPORARY FACILITIES

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

### PKG 6- OP11

| Quantity of Substructure              |                            |      | A1       | A2       | Total    | Remark   |
|---------------------------------------|----------------------------|------|----------|----------|----------|--|
| Ground Level                          |                            |      | 14.900   | 14.500   |          |  |
| Water Level                           |                            |      | 14.600   | 14.600   |          |  |
| Foundation-Cast-in-place pile         |                            |      | m        | 6.000    | 9.000    | ø1200  |
|                                       |                            |      | no.      | 14       | 14       |  |
| Cofferdam (Type III)                  | Number of Sheet pile       | no.  | 224      | 216      | 440      |  |
|                                       | Length                     | m    | 7.000    | 8.000    |          |  |
|                                       | Total length               | m    | 1,568.00 | 1,728.00 | 3,296.00 |  |
|                                       | Embedded length            | m    | 6.500    | 7.400    |          |  |
|                                       | Total embeded length       | m    | 1,456.00 | 1,598.40 | 3,054.40 |  |
|                                       | Total weight               | t    | 94.08    | 103.68   | 197.76   |  |
| Waling<br>(Support of Cofferdam)      | H-300x300x10x15            | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t    | 14.96    | -        | 14.96    |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t    | -        | -        | -        |  |
| Strut<br>(Support of Cofferdam)       | H-300x300x10x15            | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t    | 6.85     | -        | 6.85     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t    | -        | -        | -        |  |
| Angle Brace<br>(Support of Cofferdam) | H-300x300x10x15            | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t    | 4.70     | -        | 4.70     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t    | -        | -        | -        |  |
| Total weight of all supports          |                            |      | t        | 26.51    | -        | 26.51  |
| Guide Frame<br>(H-300x300x10x15)      | Type                       |      |          |          |          | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                       | Total No. of set           | no.  | 8        | 8        | 16       | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa                | Volume                     | m3   | 489.22   | 476.53   | 965.74   |  |
| Earthwork                             | Excavation Soil-I          | m3   | -        | -        | -        | Sand   |
|                                       | Excavation Soil-III        | m3   | 1,768.70 | 1,576.21 | 3,344.91 | Clay   |
|                                       | Excavation Soil-IV         | m3   | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Excavation Rock-IV         | m3   | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                       | Excavation Rock-III        | m3   | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                       | Total Excavation           | m3   | 1,768.70 | 1,576.21 | 3,344.91 |  |
|                                       | Backfilling                | m3   | 930.59   | 750.79   | 1,681.38 | Deduction volume of the backfill is only footing |
| Scaffolding                           | Footing                    | m2·h | 152.62   | 152.62   | 305.24   | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                       | Wing wall                  | m2·h | 120.32   | 119.20   | 239.52   | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Pier, Abutment             | m2·h | 519.84   | 514.98   | 1,034.81 | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Total weight               | t    | 46.83    | 46.44    | 93.27    |  |
| Supporting for pier head              | For structure of the beam  | m2·h | -        | -        | -        |  |
|                                       | Weight                     | t    | -        | -        | -        | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Stand Pipe D1200<br>(L=6.0m)          | Vibrated and pulled length | m    | 84.00    | 84.00    | 168.00   | [Pile diameter], t=10mm                          |
|                                       | Weight                     | t    | 25.06    | 25.06    | 50.13    | Weight: 1.79t/6m                                 |
| Bentonite                             | Volume                     | m3   | 165.87   | 212.04   | 377.92   | (pile head +30cm)                                |
|                                       | Weight                     | t    | 6.51     | 8.32     | 14.84    | 39.26 kg/m3                                      |
| Drilled length<br>of bored pile       | Into Soil-I                | m    | 25.20    | 35.00    | 60.20    | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m    | 58.80    | 70.00    | 128.80   | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m    | -        | 21.00    | 21.00    | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m    | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m    | 47.60    | 42.00    | 89.60    | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam         | Into Soil-I                | m    | 403.20   | 518.40   | 921.60   | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m    | 940.80   | 1,080.00 | 2,020.80 | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m    | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m    | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m    | -        | -        | -        | Hard Rock  |
| Other<br>temporary                    | Replace Road               |      |          |          |          |  |
|                                       | Embankment volume          | m3   | -        | -        | 1,324.4  | Soil   |
|                                       | Road pavement              | m2   | -        | -        | 1,397.5  | Binder course, t=5cm                             |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: ORB11  
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

## PKG 6 - ORB11

| Quantity of Substructure              |                            |                         | A1       | P1       | A2       | Total     | Remark   |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|--|
| Ground Level                          |                            |                         | 12.500   | 8.730    | 13.450   |           |  |
| Water Level                           |                            |                         | 12.230   | 12.230   | 12.230   |           |  |
| Foundation-Cast-in-place pile         |                            |                         | m        | 10.000   | -        | 6.000     | φ1000  |
|                                       |                            |                         | no.      | 12       | -        | 12        | 24   |
| Cofferdam (Type III)                  | Number of Sheet pile       | no.                     | 200      | 182      | 200      | 582       |  |
|                                       | Length                     | m                       | 8.500    | 8.000    | 7.000    |           |  |
|                                       | Total length               | m                       | 1,700.00 | 1,456.00 | 1,400.00 | 4,556.000 |  |
|                                       | Embedded length            | m                       | 8.000    | 4.000    | 6.500    |           |  |
|                                       | Total embeded length       | m                       | 1,600.00 | 728.00   | 1,300.00 | 3,628.000 |  |
|                                       | Total weight               | t                       | 102.00   | 87.36    | 84.00    | 273.36    |  |
| Waling<br>(Support of Cofferdam)      | H-300x300x10x15            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                       | -        | 46.76    | -        | 46.76     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                       | -        | -        | 13.31    | 13.31     |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
| Strut<br>(Support of Cofferdam)       | H-300x300x10x15            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                       | -        | 10.43    | 3.95     | 14.38     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
| Angle Brace<br>(Support of Cofferdam) | H-300x300x10x15            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                       | -        | 9.99     | 4.16     | 14.15     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                       | -        | -        | -        | -         |  |
| Total weight of all supports          |                            |                         | t        | -        | 67.18    | 21.42     | 88.61  |
| Guide Frame<br>(for cofferdam)        | Type                       |                         |          |          |          |           | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                       | Total No. of set           | n                       | 8        | 8        | 8        | 24        | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa                | Volume                     | m3                      | 270.00   | 151.71   | 270.00   | 691.71    |  |
| Earthwork                             | Excavation Soil-I          | m3                      | 1,020.00 | 924.00   | -        | 1,944.00  | Sand   |
|                                       | Excavation Soil-III        | m3                      | -        | -        | 1,305.00 | 1,305.00  | Clay   |
|                                       | Excavation Soil-IV         | m3                      | -        | 132.00   | -        | 132.00    | Weathered Rock                                   |
|                                       | Excavation Rock-IV         | m3                      | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Excavation Rock-III        | m3                      | -        | 179.23   | -        | 179.23    | Hard Rock  |
|                                       | Total Excavation           | m3                      | 1,020.00 | 1,235.23 | 1,305.00 | 3,560.23  |  |
| Scaffolding                           | Backfilling                | m3                      | 472.58   | 885.53   | 757.58   | 2,115.69  | Deduction volume of the backfill is only footing |
|                                       | Footing                    | m2·h                    | 140.48   | -        | 140.48   | 280.96    | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                       | Wing wall                  | m2·h                    | 27.02    | -        | 25.82    | 52.84     | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Pier, Abutment             | m2·h                    | 323.40   | 442.78   | 309.08   | 1,075.26  | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Total weight               | t                       | 27.33    | 29.22    | 26.31    | 82.86     |  |
| Supporting for pier head              | For structure of the beam  | m2·h                    | -        | -        | -        | -         | Main beam  |
|                                       | Weight                     | t                       | -        | 15.90    | -        | 15.90     | H-300x300x10x15                                  |
| Stand Pipe D1000<br>(L=6.0m)          | Vibrated and pulled length | m                       | 72.00    | -        | 72.00    | 144.00    | [Pile diameter], t=10mm                          |
|                                       | Weight                     | t                       | 17.93    | -        | 17.93    | 35.87     | Weight: 1.494t/6m                                |
| Bentonite                             | Volume                     | m3                      | 130.29   | -        | 99.24    | 229.53    | (pile head +30cm)                                |
|                                       | Weight                     | t                       | 5.12     | -        | 3.90     | 9.01      | 39.26 kg/m3                                      |
| Drilled length<br>of bored pile       | Into Soil-I                | m                       | 114.00   | -        | 30.00    | 144.00    | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m                       | -        | -        | 48.00    | 48.00     | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m                       | -        | -        | -        | -         | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m                       | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m                       | 36.00    | -        | -        | 36.00     | Hard Rock  |
|                                       | Into Rock-II               | m                       | -        | -        | 35.40    | 35.40     | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam         | Into Soil-I                | m                       | 1,600.00 | 637.00   | 500.00   | 2,737.00  | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m                       | -        | -        | 800.00   | 800.00    | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m                       | -        | 91.00    | -        | 91.00     | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m                       | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m                       | -        | -        | -        | -         | Hard Rock  |
| Other temporary<br>structure          | Temporary<br>Bridge        | Main girder             | t        |          |          | 90.29     | H-700  |
|                                       |                            | Cross beam              | t        |          |          | 33.70     | H-600  |
|                                       |                            | Other structure         | t        |          |          | 41.30     | [200,L=100                                       |
|                                       |                            | Covering plate          | m2       |          |          | 700.00    | 1000x2000  |
|                                       |                            | Handrail                | m        |          |          | 140.00    |  |
|                                       |                            | Pile pier               | t        |          |          | 85.14     | H-400  |
|                                       |                            | Number of pile pier     | n        |          |          | 45.00     |  |
|                                       |                            | Total of embeded length | m        |          |          | 270.00    |  |
|                                       |                            | Drift guide frame       | t        |          |          | 13.39     | H-300  |
|                                       |                            | Number of guide frame   | n        |          |          | 30.00     |  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:  
BRIDGE:  
STRUCTURE:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
ORB12  
TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG 6- ORB12

| Quantity of Substructure         |                              |                              | A1       | A2       | Total    | Remark   |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|--|
| Ground Level                     |                              |                              | 11.400   | 11.500   |          |  |
| Water Level                      |                              |                              | 12.240   | 12.240   |          |  |
| Foundation-Cast-in-place pile    |                              |                              | m        | 9.500    | 6.000    | φ1000  |
|                                  |                              |                              | n        | 16       | 16       | 32   |
| Cofferdam (Type III)             | Number of Sheet pile         | no.                          | 202      | 202      | 404      |  |
|                                  | Length                       | m                            | 9.000    | 7.500    |          |  |
|                                  | Total length                 | m                            | 1,818.00 | 1,515.00 | 3,333.00 |  |
|                                  | Embedded length              | m                            | 7.660    |          |          |  |
|                                  | Total embedded length        | m                            | 1,547.32 | 1,264.52 | 2,811.84 |  |
|                                  | Total weight                 | t                            | 109.08   | 90.90    | 199.98   |  |
| Guide Frame<br>(H-300x300x10x15) | Type                         |                              |          |          |          | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                  | Total No. of set             | no.                          | 8        | 8        | 16       | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa           | Volume                       | m3                           | 405.60   | 405.60   | 811.20   |  |
| Earthwork                        | Excavation Soil-I            | m3                           | -        | 1,185.60 | 1,185.60 | Sand   |
|                                  | Excavation Soil-III          | m3                           | 1,154.40 | -        | 1,154.40 | Clay   |
|                                  | Excavation Soil-IV           | m3                           | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                  | Excavation Rock-IV           | m3                           | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                  | Excavation Rock-III          | m3                           | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                  | Total Excavation             | m3                           | 1,154.40 | 1,185.60 | 2,340.00 |  |
|                                  | Backfilling                  | m3                           | 446.16   | 477.36   | 923.52   | Deduction volume of the backfill is only footing |
| Scaffolding                      | Footing                      | m2·h                         | 142.48   | 142.48   | 284.96   | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                  | Wing wall                    | m2·h                         | 131.00   | 132.82   | 263.81   | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                  | Pier, Abutment               | m2·h                         | 474.02   | 480.62   | 954.64   | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                  | Total weight                 | t                            | 44.21    | 44.76    | 88.97    |  |
| Supporting for pier head         | For structure of the beam    | m2·h                         | -        | -        | -        |  |
|                                  | Weight                       | t                            | -        | -        | -        | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Stand Pipe D1000<br>(L=6.0m)     | Vibrated and pulled length   | m                            | 96.00    | 96.00    | 192.00   | [Pile diameter], t=10mm                          |
|                                  | Weight                       | t                            | 23.91    | 23.91    | 47.82    | Weight: 1.494t/6m                                |
| Bentonite                        | Volume                       | m3                           | 176.97   | 129.47   | 306.45   | (pile head +30cm)                                |
|                                  | Weight                       | t                            | 6.95     | 5.08     | 12.03    | 39.26 kg/m3                                      |
| Drilled length<br>of bored pile  | Into Soil-I                  | m                            | 80.00    | 80.00    | 160.00   | Sand   |
|                                  | Into Soil-III                | m                            | 48.00    | -        | 48.00    | Clay   |
|                                  | Into Soil-IV                 | m                            | 16.00    | 17.60    | 33.60    | Weathered Rock                                   |
|                                  | Into Rock-IV                 | m                            | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                  | Into Rock-II                 | m                            | 46.40    | 38.40    | 84.80    | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam    | Into Soil-I                  | m                            | 941.32   | 1,010.00 | 1,951.32 | Sand   |
|                                  | Into Soil-III                | m                            | 606.00   | -        | 606.00   | Clay   |
|                                  | Into Soil-IV                 | m                            | -        | 254.52   | 254.52   | Weathered Rock                                   |
|                                  | Into Rock-IV                 | m                            | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                  | Into Rock-II                 | m                            | -        | -        | -        | Hard Rock  |
| Framework supporting             | Framework supporting         | t                            |          |          |          |  |
|                                  | Steel for foundation, t=22mm | t                            |          |          |          |  |
| Other<br>temporary<br>structure  | Replace<br>River             | Excavation                   | m3       | -        | -        | Soil   |
|                                  |                              | River protection             | m2       | -        | -        | Block  |
|                                  | Temporary<br>Bridge          | Main girder                  | t        |          | 20.25    | H-350  |
|                                  |                              | Cross beam                   | t        |          | 7.56     | H-350  |
|                                  |                              | Other structure              | t        |          | 18.81    | [<200,L-100                                      |
|                                  |                              | Covering plate               | m2       |          | 240.00   | 1000x2000  |
|                                  |                              | Handrail                     | m        |          | 60.00    |  |
|                                  |                              | Pile pier                    | t        |          | 34.02    | H-350  |
|                                  |                              | Number of pile pier          | n        |          | 21.00    |  |
|                                  |                              | Total of embeded length      | m        |          | 210.00   |  |
|                                  |                              | Drift guide frame            | t        |          | 10.60    | H-300  |
|                                  |                              | Number of guide frame        | n        |          | 30.00    |  |
|                                  | Temporary<br>Road            | Embankment volume            | m3       | -        | -        |  |
|                                  |                              | Length of culvert pipe φ1000 | m        | -        | -        | / 1 pipe length                                  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE:

CB12

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE:

TEMPORARY FACILITIES

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

## PKG 6- CB12

| Quantity of Substructure         |                              |                          | A1       | A2       | Total    | Remark   |
|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|--|
| Ground Level                     |                              |                          | 11.750   | 12.300   |          |  |
| Water Level                      |                              |                          | 11.300   | 11.300   |          |  |
| Foundation-Cast-in-place pile    |                              |                          | m        | 8.000    | 11.000   | φ1000  |
|                                  |                              |                          | n        | 14       | 14       | 28   |
| Cofferdam (Type III)             | Number of Sheet pile         | no.                      | 216      | 216      | 432      |  |
|                                  | Length                       | m                        | 7.500    | 8.000    |          |  |
|                                  | Total length                 | m                        | 1,620.00 | 1,728.00 | 3,348.00 |  |
|                                  | Embedded length              | m                        | 7.000    | 7.500    |          |  |
|                                  | Total embedded length        | m                        | 1,512.00 | 1,620.00 | 3,132.00 |  |
|                                  | Total weight                 | t                        | 97.20    | 103.68   | 200.88   |  |
| Guide Frame<br>(H-300x300x10x15) | Type                         |                          |          |          |          | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                  | Total No. of set             | no.                      | 8        | 8        | 16       | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa           | Volume                       | m3                       | 344.45   | 206.67   | 551.13   |  |
| Earthwork                        | Excavation Soil-I            | m3                       | 1,291.70 | -        | 1,291.70 | Sand   |
|                                  | Excavation Soil-III          | m3                       | -        | 998.92   | 998.92   | Clay   |
|                                  | Excavation Soil-IV           | m3                       | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                  | Excavation Rock-IV           | m3                       | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                  | Excavation Rock-III          | m3                       | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                  | Total Excavation             | m3                       | 1,291.70 | 998.92   | 2,290.62 |  |
| Scaffolding                      | Backfilling                  | m3                       | 598.35   | 443.35   | 1,041.70 | Deduction volume of the backfill is only footing |
|                                  | Footing                      | m2·h                     | 152.62   | 152.62   | 305.24   | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                  | Wing wall                    | m2·h                     | 105.31   | 93.36    | 198.67   | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                  | Pier, Abutment               | m2·h                     | 523.91   | 464.48   | 988.39   | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Supporting for pier head         | Total weight                 | t                        | 46.11    | 41.40    | 87.51    |  |
|                                  | For structure of the beam    | m2·h                     | -        | -        | -        |  |
| Stand Pipe D1000<br>(L=6.0m)     | Weight                       | t                        | -        | -        | -        | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                  | Vibrated and pulled length   | m                        | 84.00    | 84.00    | 168.00   | [Pile diameter], t=10mm                          |
| Bentonite                        | Weight                       | t                        | 20.92    | 20.92    | 41.84    | Weight: 1.494t/6m                                |
|                                  | Volume                       | m3                       | 131.22   | 149.54   | 280.76   | (pile head +30cm)                                |
| Drilled length<br>of bored pile  | Weight                       | t                        | 5.15     | 5.87     | 11.02    | 39.26 kg/m3                                      |
|                                  | Into Soil-I                  | m                        | 77.00    | 63.00    | 140.00   | Sand   |
|                                  | Into Soil-III                | m                        | -        | 70.00    | 70.00    | Clay   |
|                                  | Into Soil-IV                 | m                        | 21.00    | 9.80     | 30.80    | Weathered Rock                                   |
|                                  | Into Rock-IV                 | m                        | -        | -        | -        | Soft Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam    | Into Rock-II                 | m                        | 52.50    | 43.40    | 95.90    | Hard Rock  |
|                                  | Into Soil-I                  | m                        | 1,188.00 | 540.00   | 1,728.00 | Sand   |
|                                  | Into Soil-III                | m                        | -        | 1,080.00 | 1,080.00 | Clay   |
|                                  | Into Soil-IV                 | m                        | 324.00   | -        | 324.00   | Weathered Rock                                   |
|                                  | Into Rock-IV                 | m                        | -        | -        | -        | Soft Rock  |
| Other temporary structure        | Into Rock-III                | m                        | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                  | Replace River                |                          |          |          |          |  |
|                                  | Excavation                   | m3                       | -        | -        | -        | Soil   |
|                                  | River protection             | m2                       | -        | -        | -        | Block  |
|                                  | Temporary Bridge             | Main girder              | t        |          |          | H-350  |
|                                  |                              | Cross beam               | t        |          |          | H-350  |
|                                  |                              | Other structure          | t        |          |          | I-200, L-100                                     |
|                                  |                              | Covering plate           | m2       |          |          | 1000x2000  |
|                                  |                              | Handrail                 | m        |          |          |  |
|                                  |                              | Pile pier                | t        |          |          | H-350  |
|                                  |                              | Number of pile pier      | n        |          |          |  |
|                                  |                              | Total of embedded length | m        |          |          |  |
|                                  | Temporary Road               | Drift guide frame        | t        |          |          | H-300  |
|                                  |                              | Number of guide frame    | n        |          |          |  |
|                                  | Embankment volume            | m3                       | -        | -        | 320.4    |  |
|                                  | Length of culvert pipe φ1000 | m                        | -        | -        | 22.0     |  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: ORB13  
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

## PKG 6 - ORB13

| Quantity of Substructure              |                            |                           | A1       | P1       | A2       | Total     | Remark   |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|-----------|--|
| Ground Level                          |                            |                           | 12.290   | 11.820   | 11.840   |           |  |
| Water Level                           |                            |                           | 12.150   | 12.150   | 12.150   |           |  |
| Foundation-Cast-in-place pile         |                            |                           | 8.000    | -        | 9.500    |           | φ1200  |
|                                       |                            |                           | no.      | 16       | 16       | 32        |  |
| Cofferdam (Type III)                  | Number of Sheet pile       | no.                       | 218      | 178      | 218      | 614       |  |
|                                       | Length                     | m                         | 7.000    | 7.830    | 9.000    |           |  |
|                                       | Total length               | m                         | 1,528.00 | 1,393.74 | 1,982.00 | 4,881.740 |  |
|                                       | Embedded length            | m                         | 6.500    | 7.000    | 8.190    |           |  |
|                                       | Total embeded length       | m                         | 1,417.00 | 1,246.00 | 1,785.42 | 4,448.420 |  |
|                                       |                            |                           | t        | 91.56    | 83.62    | 117.72    | 292.90   |
| Waling<br>(Support of Cofferdam)      | H-300x300x10x15            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                         | -        | 27.49    | -        | 27.49     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                         | 14.55    | -        | -        | 14.55     |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
| Strut<br>(Support of Cofferdam)       | H-300x300x10x15            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                         | 14.07    | 7.37     | -        | 21.44     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
| Angle Brace<br>(Support of Cofferdam) | H-300x300x10x15            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                         | -        | 7.58     | -        | 7.58      |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                         | -        | -        | -        | -         |  |
| Total weight of all supports          |                            |                           | t        | 28.62    | 42.43    | -         | 71.06  |
| Guide Frame<br>(for cofferdam)        | Type                       |                           |          |          |          |           | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                       | Total No. of set           | n                         | 10       | 8        | 10       | 28        | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa                | Volume                     | m3                        | 530.40   | 134.44   | 530.40   | 1,195.24  |  |
| Earthwork                             | Excavation Soil-I          | m3                        | -        | 917.28   | -        | 917.28    | sand   |
|                                       | Excavation Soil-III        | m3                        | 1,872.72 | 917.28   | 1,689.12 | 4,479.12  | clay   |
|                                       | Excavation Soil-IV         | m3                        | -        | -        | -        | -         | Weathered Rock                                   |
|                                       | Excavation Rock-IV         | m3                        | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Excavation Rock-III        | m3                        | -        | 140.13   | -        | 140.13    | Hard Rock  |
|                                       | Total Excavation           | m3                        | 1,872.72 | 1,974.69 | 1,689.12 | 5,536.53  |  |
| Scaffolding                           | Backfilling                | m3                        | 888.36   | 1,648.26 | 704.76   | 3,241.38  | Deduction volume of the backfill is only footing |
|                                       | Footing                    | m2·h                      | 154.48   | -        | 154.48   | 308.96    | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                       | Wing wall                  | m2·h                      | 263.33   | -        | 226.35   | 489.67    | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Pier, Abutment             | m2·h                      | 566.69   | 483.87   | 564.43   | 1,614.99  | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Total weight               | t                         | 59.41    | 31.94    | 56.82    | 148.17    |  |
| Supporting for pier head              | For structure of the beam  | m2·h                      | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | Weight                     | t                         | -        | 15.90    | -        | 15.90     | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Stand Pipe D1200<br>(L=6.0m)          | Vibrated and pulled length | m                         | 96.00    | -        | 96.00    | 192.00    | [Pile diameter], t=10mm                          |
|                                       | Weight                     | t                         | 28.65    | -        | 28.65    | 57.29     | Weight: 1.79t/6m                                 |
| Bentonite                             | Volume                     | m3                        | 226.51   | -        | 253.08   | 479.59    | (pile head +30cm)                                |
|                                       | Weight                     | t                         | 8.89     | -        | 9.94     | 18.83     | 39.26 kg/m3                                      |
| Drilled length<br>of bored pile       | Into Soil-I                | m                         | 40.00    | -        | 27.20    | 67.20     | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m                         | 88.00    | -        | 128.00   | 216.00    | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m                         | -        | -        | -        | -         | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m                         | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m                         | 52.64    | -        | 42.24    | 94.88     | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam         | Into Soil-I                | m                         | 218.00   | 623.00   | 41.42    | 882.42    | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m                         | 1,199.00 | 623.00   | 1,744.00 | 3,566.00  | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m                         | -        | -        | -        | -         | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m                         | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m                         | -        | -        | -        | -         | Hard Rock  |
| Other temporary structure             | Replace Stream             | Excavation                | m3       | -        | -        | 304.7     | Soil   |
|                                       |                            | Embankment volume         | m3       | -        | -        | 760.0     | Soil   |
|                                       | Temporary Bridge           | Main girder               | t        |          |          |           | H-350  |
|                                       |                            | Cross beam                | t        |          |          |           | H-350  |
|                                       |                            | Other structure           | t        |          |          |           | [<200, L=100                                     |
|                                       |                            | Covering plate            | m2       |          |          |           | 1000x2000  |
|                                       |                            | Handrail                  | m        |          |          |           |  |
|                                       |                            | Pile pier                 | t        |          |          |           | H-350  |
|                                       |                            | Number of pile pier       | n        |          |          |           |  |
|                                       |                            | Total of embeded length   | m        |          |          |           |  |
|                                       |                            | Drift guide frame         | t        |          |          |           | H-300  |
|                                       |                            | Number of guide frame     | n        |          |          |           |  |
|                                       | Temporary Road             | Embankment volume         | m3       | -        | -        | 659.4     |  |
|                                       |                            | Culvert pipe number D1500 | m        | -        | -        | 64.0      |  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: OP11A THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

## PKG 6- OP11a

| Quantity of Substructure              |                              |      | A1       | A2       | Total    | Remark   |
|---------------------------------------|------------------------------|------|----------|----------|----------|--|
| Ground Level                          |                              |      | 12.280   | 11.390   |          |  |
| Water Level                           |                              |      | 11.480   | 11.480   |          |  |
| Foundation-Cast-in-place pile         |                              |      | m        | 9.000    | 8.000    | φ1000  |
|                                       |                              |      | no.      | 14       | 14       | 28   |
| Cofferdam (Type III)                  | Number of Sheet pile         | no.  | 224      | 216      | 440      |  |
|                                       | Length                       | m    | 7.000    | 8.000    |          |  |
|                                       | Total length                 | m    | 1,568.00 | 1,728.00 | 3,296.00 |  |
|                                       | Embedded length              | m    | 6.500    | 7.410    |          |  |
|                                       | Total embedded length        | m    | 1,456.00 | 1,600.56 | 3,056.56 |  |
|                                       | Total weight                 | t    | 94.08    | 103.68   | 197.76   |  |
| Waling<br>(Support of Cofferdam)      | H-300x300x10x15              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x13x21              | t    | 14.96    | -        | 14.96    |  |
|                                       | H-400x400x18x28              | t    | -        | -        | -        |  |
| Strut<br>(Support of Cofferdam)       | H-300x300x10x15              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19              | t    | 6.85     | -        | 6.85     |  |
|                                       | H-400x400x13x21              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x18x28              | t    | -        | -        | -        |  |
| Angle Brace<br>(Support of Cofferdam) | H-300x300x10x15              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19              | t    | 5.08     | -        | 5.08     |  |
|                                       | H-400x400x13x21              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x18x28              | t    | -        | -        | -        |  |
| Total weight of all supports          |                              |      | t        | 26.89    | -        | 26.89  |
| Guide Frame<br>(H-300x300x10x15)      | Type                         |      |          |          |          | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                       | Total No. of set             | no.  | 8        | 8        | 16       | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa                | Volume                       | m3   | 376.32   | 344.45   | 720.77   |  |
| Earthwork                             | Excavation Soil-I            | m3   | -        | -        | -        | Sand   |
|                                       | Excavation Soil-III          | m3   | 1,610.65 | 1,167.70 | 2,778.35 | Clay   |
|                                       | Excavation Soil-IV           | m3   | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Excavation Rock-IV           | m3   | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                       | Excavation Rock-III          | m3   | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                       | Total Excavation             | m3   | 1,610.65 | 1,167.70 | 2,778.35 |  |
| Scaffolding                           | Backfilling                  | m3   | 885.44   | 474.35   | 1,359.79 | Deduction volume of the backfill is only footing |
|                                       | Footing                      | m2·h | 152.62   | 152.62   | 305.24   | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                       | Wing wall                    | m2·h | 104.45   | 123.07   | 227.52   | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Pier, Abutment               | m2·h | 504.34   | 505.13   | 1,009.47 | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Total weight                 | t    | 44.76    | 46.04    | 90.80    |  |
| Supporting for pier head              | For structure of the beam    | m2·h | -        | -        | -        |  |
|                                       | Weight                       | t    | -        | -        | -        | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Stand Pipe D1000<br>(L=6.0m)          | Vibrated and pulled length   | m    | 84.00    | 84.00    | 168.00   | [Pile diameter], t=10mm                          |
|                                       | Weight                       | t    | 20.92    | 20.92    | 41.84    | Weight: 1.494t/6m                                |
| Bentonite                             | Volume                       | m3   | 149.39   | 128.01   | 277.41   | (pile head +30cm)                                |
|                                       | Weight                       | t    | 5.87     | 5.03     | 10.89    | 39.26 kg/m3                                      |
| Drilled length<br>of bored pile       | Into Soil-I                  | m    | 33.60    | 23.80    | 57.40    | Sand   |
|                                       | Into Soil-III                | m    | 77.00    | 91.00    | 168.00   | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV                 | m    | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV                 | m    | -        | 30.66    | 30.66    | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III                | m    | 61.32    | -        | 61.32    | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam         | Into Soil-I                  | m    | 224.00   | 196.56   | 420.56   | Sand   |
|                                       | Into Soil-III                | m    | 1,232.00 | 1,404.00 | 2,636.00 | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV                 | m    | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV                 | m    | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III                | m    | -        | -        | -        | Hard Rock  |
| Framework supporting                  | Framework supporting         | t    |          |          |          |  |
|                                       | Steel for foundation, t=22mm | t    |          |          |          |  |
| Other temporary                       | Replace Road                 |      |          |          |          |  |
|                                       | Embankment                   | m3   | -        | -        | 437.1    | Soil   |
|                                       | Road pavement                | m2   | -        | -        | 760.3    | Asphalt  |

# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: LRB09  
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG 6 - LRB09

| Quantity of Substructure              |                            |                          | A1       | P1       | P2       | A2       | Total     | Remark   |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|
| Ground Level                          |                            |                          | 12.180   | 7.500    | 10.800   | 11.400   |           |  |
| Water Level                           |                            |                          | 11.550   | 11.550   | 11.550   | 11.550   |           |  |
| Foundation-Cast-in-place pile         |                            |                          | m        | 9.500    | -        | 8.500    | 6.000     | φ1000  |
|                                       |                            |                          | no.      | 12       | -        | 12       | 16        | 40   |
| Cofferdam (Type III)                  | Number of Sheet pile       | no.                      | 212      | 180      | 178      | 214      | 782       |  |
|                                       | Length                     | m                        | 8.500    | 9.150    | 8.000    | 7.150    |           |  |
|                                       | Total length               | m                        | 1,802.00 | 1,647.00 | 1,408.00 | 1,530.10 | 6,387.100 |  |
|                                       | Embedded length            | m                        | 8.000    | 4.600    | 6.750    | 6.500    |           |  |
|                                       | Total embedded length      | m                        | 1,696.00 | 828.00   | 1,188.00 | 1,391.00 | 5,103.000 |  |
|                                       |                            |                          | t        | 108.12   | 98.82    | 84.48    | 91.81     | 383.23   |
| Waling<br>(Support of Cofferdam)      | H-300x300x10x15            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                        | -        | 46.22    | 9.18     | -        | 55.40     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
| Strut<br>(Support of Cofferdam)       | H-300x300x10x15            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                        | -        | 10.91    | 3.50     | -        | 14.42     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
| Angle Brace<br>(Support of Cofferdam) | H-300x300x10x15            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-350x350x12x19            | t                        | -        | 14.72    | 3.86     | -        | 18.58     |  |
|                                       | H-400x400x13x21            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | H-400x400x18x28            | t                        | -        | -        | -        | -        | -         |  |
| Total weight of all supports          |                            |                          | t        | -        | 71.86    | 16.54    | -         | 88.40  |
| Guide Frame<br>(for cofferdam)        | Type                       |                          |          |          |          |          |           | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                       | Total No. of set           | n                        | 8        | 8        | 8        | 8        | 32        | 6 no. H-pile, L = 6; 8m<br>2 no. H-beam, L = 12m |
| Sealing concrete 15Mpa                | Volume                     | m3                       | 288.63   | 113.43   | 417.79   | 432.35   | 1,252.20  |  |
| Earthwork                             | Excavation Soil-I          | m3                       | -        | 1,224.70 | -        | -        | 1,224.70  | Sand   |
|                                       | Excavation Soil-III        | m3                       | 1,148.10 | -        | 1,228.80 | 1,396.82 | 3,773.72  | Clay   |
|                                       | Excavation Soil-IV         | m3                       | -        | -        | -        | -        | -         | Weathered Rock                                   |
|                                       | Excavation Rock-IV         | m3                       | -        | 77.68    | -        | -        | 77.68     | Soft Rock  |
|                                       | Excavation Rock-III        | m3                       | -        | -        | -        | -        | -         | Hard Rock  |
|                                       | Total Excavation           | m3                       | 1,148.10 | 1,302.38 | 1,228.80 | 1,396.82 | 5,076.10  |  |
| Scaffolding                           | Backfilling                | m3                       | 564.20   | 996.95   | 651.01   | 642.41   | 2,854.57  | Deduction volume of the backfill is only footing |
|                                       | Footing                    | m2·h                     | 148.37   | -        | 139.20   | 150.49   | 438.06    | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                       | Wing wall                  | m2·h                     | 25.56    | -        | 139.20   | 76.83    | 241.59    | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Pier, Abutment             | m2·h                     | 335.37   | 402.60   | 189.48   | 456.33   | 1,383.78  | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Total weight               | t                        | 28.27    | 26.57    | 16.69    | 39.70    | 111.23    |  |
| Supporting                            | For structure of the beam  | m2·h                     | -        | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       | Weight                     | t                        | -        | 16.92    | 16.92    | -        | 33.84     | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Stand Pipe D1000<br>(L=6.0m)          | Vibrated and pulled length | m                        | 72.00    | -        | 72.00    | 96.00    | 240.00    | [Pile diameter], t=10mm                          |
|                                       | Weight                     | t                        | 17.93    | -        | 17.93    | 23.91    | 59.78     | Weight: 1.494t/6m                                |
| Bentonite                             | Volume                     | m3                       | 127.03   | -        | 130.80   | 126.90   | 384.72    | (pile head +30cm)                                |
|                                       | Weight                     | t                        | 4.99     | -        | 5.14     | 4.98     | 15.10     | 38.26 kg/m3                                      |
| Drilled length<br>of bored pile       | Into Soil-I                | m                        | 27.60    | -        | -        | -        | 27.60     | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m                        | 86.40    | -        | 90.00    | 104.00   | 280.40    | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m                        | -        | -        | -        | -        | -         | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m                        | -        | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m                        | 32.16    | -        | 51.60    | 38.40    | 122.16    | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam         | Into Soil-I                | m                        | 169.60   | 828.00   | -        | -        | 997.60    | Sand   |
|                                       | Into Soil-III              | m                        | 1,526.40 | -        | 1,188.00 | 1,391.00 | 4,105.40  | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV               | m                        | -        | -        | -        | -        | -         | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV               | m                        | -        | -        | -        | -        | -         | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III              | m                        | -        | -        | -        | -        | -         | Hard Rock  |
| Other temporary<br>structure          | Temporary<br>Bridge        | Main girder              | t        | -        | -        | -        | 70.98     | H-700  |
|                                       |                            | Cross beam               | t        | -        | -        | -        | 26.46     | H-600  |
|                                       |                            | Other structure          | t        | -        | -        | -        | 41.30     | [200,L-100                                       |
|                                       |                            | Covering plate           | m2       | -        | -        | -        | 1,000.00  | 1000x2000  |
|                                       |                            | Handrail                 | m        | -        | -        | -        | 125.00    |  |
|                                       |                            | Pile pier                | t        | -        | -        | -        | 92.88     | H-400  |
|                                       |                            | Number of pile pier      | n        | -        | -        | -        | 45.00     |  |
|                                       |                            | Total of embedded length | m        | -        | -        | -        | 315.00    |  |
|                                       | Temporary<br>Road          | Drift guide frame        | t        | -        | -        | -        | 13.81     | H-300  |
|                                       |                            | Number of guide frame    | n        | -        | -        | -        | 30.00     |  |
|                                       |                            | Embankment volume        | m3       | -        | -        | -        | -         |  |
|                                       |                            | Culvert pipe number      | m        | -        | -        | -        | -         | / 1 pipe length                                  |



# TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT  
 BRIDGE: CB13 THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE  
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

## PKG 6- CB13

| Quantity of Substructure              |                              |      | A1       | A2       | Total    | Remark   |
|---------------------------------------|------------------------------|------|----------|----------|----------|--|
| Ground Level                          |                              |      | 12.700   | 13.770   |          |  |
| Water Level                           |                              |      | 11.570   | 11.570   |          |  |
| Foundation-Cast-in-place pile         |                              |      | m        | 11.500   | 11.500   | φ1000  |
|                                       |                              |      | no.      | 14       | 14       | 28   |
| Cofferdam (Type III)                  | Number of Sheet pile         | no.  | 208      | 212      | 420      |  |
|                                       | Length                       | m    | 8.500    | 7.000    |          |  |
|                                       | Total length                 | m    | 1,768.00 | 1,484.00 | 3,252.00 |  |
|                                       | Embedded length              | m    | 8.000    | 6.500    |          |  |
|                                       | Total embedded length        | m    | 1,664.00 | 1,378.00 | 3,042.00 |  |
| Waling<br>(Support of Cofferdam)      | Total weight                 | t    | 106.08   | 89.04    | 195.12   |  |
|                                       | H-300x300x10x15              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19              | t    | -        | 11.12    | 11.12    |  |
|                                       | H-400x400x13x21              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x18x28              | t    | -        | -        | -        |  |
| Strut<br>(Support of Cofferdam)       | H-300x300x10x15              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19              | t    | -        | 6.92     | 6.92     |  |
|                                       | H-400x400x13x21              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x18x28              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-300x300x10x15              | t    | -        | -        | -        |  |
| Angle Brace<br>(Support of Cofferdam) | H-350x350x12x19              | t    | -        | 5.08     | 5.08     |  |
|                                       | H-400x400x13x21              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-400x400x18x28              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-300x300x10x15              | t    | -        | -        | -        |  |
|                                       | H-350x350x12x19              | t    | -        | -        | -        |  |
| Total weight of all supports          |                              |      | t        | 23.12    | 23.12    |  |
| Guide Frame<br>(H-300x300x10x15)      | Type                         |      |          |          |          | H-300x300x10x15, 93 (kg/m)                       |
|                                       | Total No. of set             | no.  | 8        | 8        | 16       | 6 no. H-pile, L = 6m<br>2 no. H-beam, L = 12m    |
| Sealing concrete 15Mpa                | Volume                       | m3   | 167.65   | 174.72   | 342.37   |  |
| Earthwork                             | Excavation Soil-I            | m3   | -        | -        | -        | Sand   |
|                                       | Excavation Soil-III          | m3   | 905.33   | 1,317.39 | 2,222.72 | Clay   |
|                                       | Excavation Soil-IV           | m3   | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Excavation Rock-IV           | m3   | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                       | Excavation Rock-III          | m3   | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                       | Total Excavation             | m3   | 905.33   | 1,317.39 | 2,222.72 |  |
| Scaffolding                           | Backfilling                  | m3   | 404.77   | 809.76   | 1,214.54 | Deduction volume of the backfill is only footing |
|                                       | Footing                      | m2·h | 146.44   | 146.44   | 292.87   | 0.030(t/m2·h)                                    |
|                                       | Wing rail                    | m2·h | 199.71   | 200.66   | 400.37   | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Pier, Abutment               | m2·h | 507.86   | 510.25   | 1,018.11 | 0.066(t/m2·h)                                    |
| Supporting for pier head              | Total weight                 | t    | 51.09    | 51.31    | 102.40   |  |
|                                       | For structure of the beam    | m2·h | -        | -        | -        |  |
| Stand Pipe D1000<br>(L=6.0m)          | Weight                       | t    | -        | -        | -        | 0.066(t/m2·h)                                    |
|                                       | Vibrated and pulled length   | m    | 84.00    | 84.00    | 168.00   | [Pile diameter], t=10mm<br>Weight: 1.494t/6m     |
| Bentonite                             | Weight                       | t    | 20.92    | 20.92    | 41.84    |  |
|                                       | Volume                       | m3   | 166.25   | 178.96   | 345.21   | (pile head +30cm)                                |
| Drilled length<br>of bored pile       | Weight                       | t    | 6.53     | 7.03     | 13.55    | 39.26 kg/m3                                      |
|                                       | Into Soil-I                  | m    | 28.00    | 23.80    | 51.80    | Sand   |
|                                       | Into Soil-III                | m    | 119.00   | 147.00   | 266.00   | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV                 | m    | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV                 | m    | 44.80    | -        | 44.80    | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III                | m    | -        | 35.98    | 35.98    | Hard Rock  |
| Driven length<br>of cofferdam         | Into Soil-I                  | m    | -        | -        | -        | Sand   |
|                                       | Into Soil-III                | m    | 1,664.00 | 1,378.00 | 3,042.00 | Clay   |
|                                       | Into Soil-IV                 | m    | -        | -        | -        | Weathered Rock                                   |
|                                       | Into Rock-IV                 | m    | -        | -        | -        | Soft Rock  |
|                                       | Into Rock-III                | m    | -        | -        | -        | Hard Rock  |
|                                       | Into Rock-I                  | m    | -        | -        | -        |  |
| Framework supporting                  |                              |      | t        |          |          |  |
| Other temporary structure             | Steel for foundation, t=22mm | t    |          |          |          |  |
|                                       | Replace River                |      |          |          |          |  |
|                                       | Excavation                   | m3   | -        | -        | -        | Soil   |
|                                       | River protection             | m2   | -        | -        | -        | Block  |
|                                       | Main girder                  | t    |          |          |          | H-700  |
|                                       | Cross beam                   | t    |          |          |          | H-600  |
|                                       | Other structure              | t    |          |          |          | [200,L-100                                       |
|                                       | Covering plate               | m2   |          |          |          | 1000x2000  |
|                                       | Handrail                     | m    |          |          |          |  |
|                                       | Pile pier                    | t    |          |          |          | H-350  |
|                                       | Number of pile pier          | n    |          |          |          |  |
|                                       | Total of embeded length      | m    |          |          |          |  |
|                                       | Drift guide frame            | t    |          |          |          | H-300  |
|                                       | Number of guide frame        | n    |          |          |          |  |
|                                       | Temporary Road               |      |          |          |          |  |
|                                       | Embankment volume            | m3   | -        | -        | 282.7    |  |
|                                       | Length of culvert pipe φ1000 | m    | -        | -        | 22.0     |  |

***12. Quantity of Boring for Pile bearing capacity***

### Criteria for Necessity of Additional Boring Survey (Boring 1) in Construction Stage

- Separate Structure (SS): One boring per substructure between inbound and outbound lines
- Non-separate Structure (NSS): One boring per substructure
- Separate Abutment Structure (SAS): Two borings per substructure at inbound and outbound lines separately
- Independent Structure (IS): Two borings per substructure at inbound and outbound lines separately
- Boring Location (All Substructures): Under pile cap

## One boring per one bridge (average boring length in D/D stage)

| PKG | Station<br>(KM) | Bridge Location         |       |            |  | Bridge<br>Nos. | Bridge<br>Code | Bridge Plan |                    | D/D Stage        |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Boring                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Construction Stage           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|-----|-----------------|-------------------------|-------|------------|--|----------------|----------------|-------------|--------------------|------------------|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
|     |                 | Expressway/Linking Road |       |            |  |                |                | Station     | Girder<br>Arrange. | Boring Depth (m) |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Pay Item 07250-01: Soil Investigation Boring |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Pay Item 07250-02: Lab. Test |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|     |                 | TW                      | SA/PA | IC Section |  |                |                |             |                    | A1               | P1 | P2 | P1-Q | P2-Q | P3-Q | P4-Q | P5-Q | P6-Q | P7-Q | P8-Q | A2-Q | A1-O | P1-O | P2-O | P3-O | P4-O   | P5-O | P6-O | P7-O | P8-O | A2-O | A1-I | P1-I | P2-I | P3-I | P4-I                         | P5-I | P6-I | P7-I | P8-I | A2-I | A1-S | P1-S | P2-S | P3-S | P4-S | P5-S | P6-S | P7-S | P8-S | A2-S | A1-N | P1-N | P2-N | P3-N | P4-N | P5-N | P6-N | P7-N | P8-N | A2-N | A1-U | P1-U | P2-U | P3-U | P4-U | P5-U | P6-U | P7-U | P8-U | A2-U | A1-V | P1-V | P2-V | P3-V | P4-V | P5-V | P6-V | P7-V | P8-V | A2-V | A1-W | P1-W | P2-W | P3-W | P4-W | P5-W | P6-W | P7-W | P8-W | A2-W | A1-X | P1-X | P2-X | P3-X | P4-X | P5-X | P6-X | P7-X | P8-X | A2-X | A1-Y | P1-Y | P2-Y | P3-Y | P4-Y | P5-Y | P6-Y | P7-Y | P8-Y | A2-Y | A1-Z | P1-Z | P2-Z | P3-Z | P4-Z | P5-Z | P6-Z | P7-Z | P8-Z | A2-Z | A1-AA | P1-AA | P2-AA | P3-AA | P4-AA | P5-AA | P6-AA | P7-AA | P8-AA | A2-AA | A1-AB | P1-AB | P2-AB | P3-AB | P4-AB | P5-AB | P6-AB | P7-AB | P8-AB | A2-AB | A1-AC | P1-AC | P2-AC | P3-AC | P4-AC | P5-AC | P6-AC | P7-AC | P8-AC | A2-AC | A1-AD | P1-AD | P2-AD | P3-AD | P4-AD | P5-AD | P6-AD | P7-AD | P8-AD | A2-AD | A1-AE | P1-AE | P2-AE | P3-AE | P4-AE | P5-AE | P6-AE | P7-AE | P8-AE | A2-AE | A1-AF | P1-AF | P2-AF | P3-AF | P4-AF | P5-AF | P6-AF | P7-AF | P8-AF | A2-AF | A1-AG | P1-AG | P2-AG | P3-AG | P4-AG | P5-AG | P6-AG | P7-AG | P8-AG | A2-AG | A1-AH | P1-AH | P2-AH | P3-AH | P4-AH | P5-AH | P6-AH | P7-AH | P8-AH | A2-AH | A1-AI | P1-AI | P2-AI | P3-AI | P4-AI | P5-AI | P6-AI | P7-AI | P8-AI | A2-AI | A1-AJ | P1-AJ | P2-AJ | P3-AJ | P4-AJ | P5-AJ | P6-AJ | P7-AJ | P8-AJ | A2-AJ | A1-AK | P1-AK | P2-AK | P3-AK | P4-AK | P5-AK | P6-AK | P7-AK | P8-AK | A2-AK | A1-AL | P1-AL | P2-AL | P3-AL | P4-AL | P5-AL | P6-AL | P7-AL | P8-AL | A2-AL | A1-AM | P1-AM | P2-AM | P3-AM | P4-AM | P5-AM | P6-AM | P7-AM | P8-AM | A2-AM | A1-AN | P1-AN | P2-AN | P3-AN | P4-AN | P5-AN | P6-AN | P7-AN | P8-AN | A2-AN | A1-AO | P1-AO | P2-AO | P3-AO | P4-AO | P5-AO | P6-AO | P7-AO | P8-AO | A2-AO | A1-AP | P1-AP | P2-AP | P3-AP | P4-AP | P5-AP | P6-AP | P7-AP | P8-AP | A2-AP | A1-AQ | P1-AQ | P2-AQ | P3-AQ | P4-AQ | P5-AQ | P6-AQ | P7-AQ | P8-AQ | A2-AQ | A1-AR | P1-AR | P2-AR | P3-AR | P4-AR | P5-AR | P6-AR | P7-AR | P8-AR | A2-AR | A1-AS | P1-AS | P2-AS | P3-AS | P4-AS | P5-AS | P6-AS | P7-AS | P8-AS | A2-AS | A1-AT | P1-AT | P2-AT | P3-AT | P4-AT | P5-AT | P6-AT | P7-AT | P8-AT | A2-AT | A1-AU | P1-AU | P2-AU | P3-AU | P4-AU | P5-AU | P6-AU | P7-AU | P8-AU | A2-AU | A1-AV | P1-AV | P2-AV | P3-AV | P4-AV | P5-AV | P6-AV | P7-AV | P8-AV | A2 |

SS: Separate Structure, NSS: Non-separate Structure, SAS: Separate Abutment Structure, IS: Independent Structure

### Undisturbed Sample Test

Rock Compression Test : 2 nos. per borehole