



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 (PKG A2)

Volume 5.2: Quantity Report (PKG A2, Bridges)

July 25, 2013

The Joint Venture of



NIPPON KOEI CO.,LTD.



NIPPON ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



CHODAI CO.,LTD.



THAI ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.


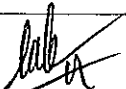
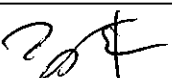
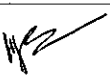

IDA Credit No. : 4779-VN
(IDA tín dụng số : 4779-VN)
Project ID No. : P106235
(Mã dự án : P106235)

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)

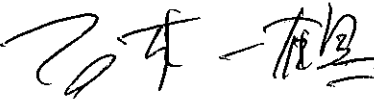
Volume 5: Quantity Report (PKG A2)
(Tập 5: Báo cáo khối lượng (Gói thầu A2))

Volume 5.2: Quantity Report (PKG A2, Bridges)
(Tập 5.2: Báo cáo khối lượng (Gói thầu A2, Phần cầu))

	Prepared by (Thực hiện)	Checked by (Kiểm tra)	Quality Control (KCS)	Approved by (Duyệt)
Name (Tên)	Nguyen Van Le	 Tetsuya Maeda	Nguyen Dang Hoang	Ichizuru Ishimoto
Signature (Chữ ký)				
Date (Ngày)	July 25, 2013 (25/07/2013)	July 25, 2013 (25/07/2013)	July 25, 2013 (25/07/2013)	July 25, 2013 (25/07/2013)

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

Project Manager/Giám đốc Dự án


Ichizuru Ishimoto

Da Nang, July 25, 2013 / Đà Nẵng, ngày 25 tháng 07 năm 2013

Demarcation of Quantity between Road and Bridge Volumes

Item	Road Section (More Than 10m from Wing Wall End)	Bridge Section (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. CB23**
- 2. ORB22**
- 3. OP18a**
- 4. OP19**
- 5. ORB23**
- 6. LRB12a**
- 7. FO09**
- 8. ORB25a**
- 9. CB25**
- 11. Quantity of Bridge Temporary Facilities Work**

1. CB23

I.SUBSTRUCTURE

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	C523
STRUCTURE:	ABUTMENT A1

KIEM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH/ LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BÊ MỐ/PILE CAP	F1	32	21	612	9428	512						198	10310	6.310	10929.4	
	F2	22	21	352	13259	352						120	14750	2.980	5274.6	
	F3	26	21	400	9428	400						168	10129	3.850	4545.4	
	F4	18	21	288	13259	288						96	14699	2.000	2780.2	
	F5	16	21	256	3460	256						40	9930	1.580	627.6	
	F6	16	21	256	1807	256						248	2280	1.580	893.4	
	F7	16	21	256	13291	256						40	14400	1.580	910.1	
	F8	16	21	256	1807	256						352	2280	1.580	1268.0	
	F9	16	99	128	128	1807			128			1260	2099	1.580	4160.8	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	32	11	512	7378							148	7820	6.310	7302.9	
	A2	16	21	256	13309	1815						78	15980	1.580	1918.9	
	A3	16	11	256	7378							188	7610	1.580	2020.0	
	A4	16	21	256	13309	256						76	14420	1.580	1731.6	
	A5	16	21	256	1815	256						168	2280	1.580	405.2	
	A6	16	01	13309								16	13950	1.580	392.7	
	A7	14	99	112	112	1815			112			106	2360	1.210	261.7	
	A8	16	01	5478								28	5480	1.580	225.1	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	3348	432	3348						140	7080	1.580	1633.2	
	P2	16	01	12500								72	13300	1.580	1513.0	
	P3	16	99	256	783	261	980					148	2250	1.580	64.0	
	P4	14	99	112	112	432			112			60	680	1.210	86.4	
	P5	16	01	2658								8	2660	1.580	613.6	
	L1	16	99	240	1645	183	920					8	2970	1.580	84.5	
	L2	14	01	432								34	440	1.210	9.6	
	L3	20	27	320	960	690						8	1930	2.470	500.5	
	H1	20	01	660	30							42	400	2.470	216.4	
TƯỜNG CÁNH/WINGWALL	H2	8	77	50	30	10						15	1950	1.580	44.2	
	K1A	16	25	256	256				1430			15	2680	1.580	63.5	
	K1B	16	25	256	256				2166			38	1940	1.580	116.5	
	K2A	16	15	256			1680					38	2430	1.580	145.9	
	K2B	16	15	256			2170					26	8410	1.580	345.5	
	K3(1)	16	11	256	8200							10	8050	1.580	127.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(2)	16	11	256	7821							40	5880	1.580	371.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(3)	16	11	256	5640							34	4070	1.580	218.6	
	K3(4)	16	11	256	3838							26	8550	3.850	855.9	
	K4(1)	25	11	400	8200							10	8170	3.850	314.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(2)	25	11	400	7821							40	6990	3.850	922.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(3)	25	11	400	5640							34	4190	3.850	546.5	
	K4(4)	25	11	400	3838							60	4010	1.580	316.8	
	K5(1)	16	11	256	3777							62	10370	1.580	852.0	
	K5(2)	16	11	256	10136							26	7610	1.580	312.6	
	K5(3)	16	11	256	7378							60	4130	3.850	795.0	
	K6(1)	25	11	400	3777							48	10480	3.850	1936.7	
	K6(2)	25	11	400	10136							6	8180	1.580	77.5	
	K9	16	27	6057	1900	240						10	5150	1.580	81.4	
	K9(2)	16	01	5146		0						170	910	0.888	137.4	
	K10	12	99	96	96	700			96			110	1170	1.680	203.3	
	K11	16	21	256	700	256						24	1900	1.210	55.2	
	K12	14	01	1693								20	2310	1.210	55.9	
	K13	14	01	2310								4	10530	3.850	162.2	
	K14	25	11	1000	9586							15	2680	1.580	63.6	
	W1	16	25	256	256					2166		37	2430	1.580	142.1	
	W2	16	15	256			2170					18	5140	1.580	146.2	
	W3(1)	16	11	256	4900							37	6520	1.580	381.2	
	W3(2)	16	11	256	6283							18	5250	3.850	363.8	
	W4(1)	25	11	400	4900							37	6630	3.850	944.4	
W4(2)	25	11	400	6283							3	8470	1.580	40.1		
W5(1)	16	11	256	8236							30	10470	1.580	496.3		
W5(2)	16	11	256	10236							10	7710	1.580	121.8		
W5(3)	16	11	256	7478							3	8580	3.850	99.1		
W6(1)	25	11	400	8236							30	10550	3.850	1222.0		
W6(2)	25	11	400	10236							3	8470	1.580	40.1		
W9	16	11	256	8236							58	910	0.888	46.9		
W10	12	99	96	96	700			96			55	1170	1.680	101.7		
W11	16	21	256	700	256						112	2840	1.680	502.6		
BÊ KẾ GỐI/BEARING SEAT	G1	6	01	650							38	8220	1.210	378.0		
	G2	6	01	450							112	1630	2.470	423.3		
	G3	20	27	320	800	450					336	590	0.888	176.0		
	G4	12	99	96	96	375			96		100	650	0.222	14.4		
KHỐI ĐÁ KẾ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	650	840					110	450	0.222	11.0		
	B2	16	21	790	850	790					90	2290	1.580	325.6		
	B3	16	51	780	830	240	240				70	2390	1.580	264.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	I1	16	21	1240	820	1240					30	3480	1.580	165.0		
	I2	16	21	1240	520	1240					24	3260	1.580	123.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	I3	16	51	800	500	240	240				28	2960	1.580	131.0	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	I4	8	77	76	50	7					24	2860	1.580	108.5		
T6	12	99	96	96	300						24	1540	0.395	14.6		
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)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ 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)																
BÊ TÔNG BÊ MỐ /CONCRETE OF PILE CAP C30(M3)																
BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM C30(M3)																
BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL C30(M3)																
BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL C30(M3)																
BÊ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ, ĐÁ KẾ GỐI, LAN CÁN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK, CONCRETE BLOCK, PARAPET (C30)(M3)																
Vữa KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT (C40)(M3)																
THÀNH CHỐT MÀ KÉM R32 DÀI 650 MM(ĐỘ)/ GALVANIZED DOWEL 650MM LONG (SET)																
BÊ TÔNG ĐẸM/ BINDING CONCRETE C10 (M3)																
TẮM NGĂN NƯỚC/ WATERSTOP (M)																
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ ASPHALT IN INTERSTICE JOINT (M ³)																
BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/ HOT BITUME 2KG/M2(M2)																
TẮM ĐEM ĐÀN HỖ DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS (M2)																
HỖ CHỐT (ĐỘ)/ DOWEL CAP (L=340MM) (SET)																

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	C523
STRUCTURE:	ABUTMENT A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIEM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG D.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / 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 MÔ/PILE CAP	F1	32	21	512	9428	512						168	10310	6.310	10929.4	
	F2	22	21	352	13259	352						120	14760	2.980	6274.6	
	F3	25	21	400	9428	400						168	10120	3.850	6545.6	
	F4	18	21	268	13259	288						55	14460	2.900	2760.2	
	F5	16	21	256	9460	256						45	9930	1.580	627.6	
	F6	16	21	256	1807	256						248	2280	1.580	823.4	
	F7	16	21	256	13291	256						40	14400	1.580	910.1	
	F8	16	21	256	1807	256						352	2280	1.580	1268.0	
	F9	16	99	128	128	1807				128		1260	2090	1.580	4160.8	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	32	11	512	7615							148	8060	6.310	7527.1	
	A2	16	21	256	13309	1815						78	15980	1.580	1969.4	
	A3	16	11	256	7615							168	7850	1.580	2083.7	
	A4	16	21	256	13309	256						78	14420	1.580	1777.1	
	A5	16	21	256	1815	256						168	2280	1.880	635.2	
	A6	16	01	13309								16	13350	1.580	396.7	
	A7	14	99	112	112	1815				112		105	2040	1.210	261.7	
	A8	16	91	5715								28	5720	1.580	335.0	
	P1	16	21	3341	432	3341						145	7070	1.580	1630.9	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P2	16	01	12500								72	13300	1.580	1513.0	
	P3	16	991	256	783	251	860					148	2250	1.580	64.0	
	P4	14	99	112	112	432				112		60	680	1.210	86.4	
	P5	16	01	2851	-	-	-					8	2640	1.580	613.6	
	L1	16	991	240	1645	163	920					8	2970	1.580	84.5	
	L2	14	01	432	-	-	-					34	440	1.210	9.6	
	L3	20	27	320	980	690						8	1930	2.470	500.5	
	H1	20	01	600								42	600	2.470	216.4	
	H2	8	77	50	30	10						42	1340	0.325	38.7	
TƯỜNG CÁNH/WINGWALL	K1A	16	25	256	256					1438		15	1950	1.580	46.2	
	K1B	16	25	256	256					2166		15	2680	1.580	63.5	
	K2A	16	15	256			1680					39	1940	1.580	119.6	
	K2B	16	15	256			2170					39	2430	1.580	149.7	
	K3(1)	16	11	256	8200							26	8410	1.850	345.5	
	K3(2)	16	11	256	7825							10	8060	1.580	127.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(3)	16	11	256	5643							40	5880	1.580	371.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(4)	16	11	256	3838							36	4070	1.590	231.5	
	K4(1)	25	11	400	8200							26	8550	3.850	855.9	
	K4(2)	25	11	400	7825							10	8170	3.850	314.5	
	K4(3)	25	11	400	5643							40	5990	3.850	272.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(4)	25	11	400	3838							36	4190	3.850	589.7	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K5(1)	16	11	256	3777							50	4010	1.580	316.8	
	K5(2)	16	11	256	10366							52	10600	1.580	870.9	
	K5(3)	16	11	256	7615							26	7850	1.580	322.5	
	K6(1)	25	11	400	3777							50	4130	3.850	795.0	
	K6(2)	25	11	400	10366							48	10710	3.850	1979.2	
	K9	16	27	6057	1900	240						6	8180	1.580	77.5	
	K9(2)	16	01	5376	-	0						10	5380	1.580	85.0	
	K10	12	99	96	96	700				96		195	910	0.888	168.4	
	K11	16	21	256	700	256						114	1170	1.580	210.7	
	K12	14	01	1893								24	1900	1.210	55.2	
	K13	14	01	2310								20	2310	1.210	55.9	
	K14	25	11	1000	9816							4	10760	3.850	165.7	
	W1	16	25	256	256					2166		15	2680	1.580	63.5	
	W2	16	15	256			2170					39	2430	1.580	149.7	
	W3(1)	16	11	256	4900							18	5140	1.580	146.2	
W3(2)	16	11	256	6283							39	6590	1.580	401.8		
W4(1)	25	11	400	4900							18	5250	3.850	363.8		
W4(2)	25	11	400	6283							39	6630	3.850	996.5		
W5(1)	16	11	256	8466							3	8700	1.580	41.2		
W5(2)	16	11	256	10456							30	10700	1.580	507.2		
W5(3)	16	11	256	7715							10	7950	1.580	126.6		
W6(1)	25	11	400	8466							3	8810	3.850	101.8		
W6(2)	25	11	400	10456							30	10810	3.850	1248.8		
W9	16	11	256	8466							3	8700	1.580	41.2		
W10	12	99	96	96	700				96		60	910	0.888	48.5		
W11	16	21	256	700	256						56	1170	1.580	103.5		
O1	16	101	393	670	170	1650					112	2840	1.580	502.6		
O2	14	01	8220								38	8220	1.210	378.0		
O3	20	27	320	860	450						112	1530	2.470	423.3		
O4	12	99	96	96	375				96		336	690	0.888	176.0		
BÊ KÊ GỖ/BEARING SEAT	G1	6	01	650								100	650	0.222	14.4	
	G2	6	01	450								110	450	0.222	11.0	
	B1	16	21	840	650	840						90	2290	1.580	325.6	
KHỐI DÀ KÊ GỖ/CONCRETE BLOCK	B2	16	21	790	850	790						70	2390	1.580	264.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	B3	16	51	780	830	240	240					30	3480	1.580	165.0	
	I1	16	21	1240	820	1240						24	3260	1.580	123.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE
KHỐI CHỖNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	I2	16	21	1240	520	1240						28	2960	1.560	131.0	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	I3	16	51	800	500	240	240					24	2860	1.680	108.5	
	I4	8	77	76	50	7						24	1540	0.395	14.6	
	I6	12	99	96	96	300						12	420	0.868	4.5	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THIỆP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (REFORMED)				D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				387.4	846.7	25371.9	2780.2	923.8	5274.8	14888.8	0.0	18456.5	68909.8			
THIỆP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)				-	-	-	-	-	R6	R8	R20	R32	TỔNG CỘNG/ TOTAL			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	25.4	53.3	216.4	0.0	285.1			
KHỐI LƯỢNG THIỆP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)																78.7
KHỐI LƯỢNG THIỆP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)																28388.2
KHỐI LƯỢNG THIỆP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)																39740.1
BÊ TÔNG BÊ MÔ /CONCRETE OF PILE CAP C30(M3)																481.4
BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM C30(M3)																295.5
BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL C30(M3)																41.3
BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL C30(M3)																116.8
BÊ TÔNG Ỗ CHỖNG CHUYỂN VỊ,DÀ KÊ GỖ/LAN CAN /CONCRETE OF ANCHORAGE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)																11.5
VỮA KHÔNG CỎ NGÔT/NONSHRINK GROUT(C40)(M3)																0.15
THÀNH CHỐT MÀ KẸM R32 DÀI 650 MM(Ø)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)																12
BÊ TÔNG ĐẼM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)																24.0
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)																8.57
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ASPHALT IN INTERSECT JOINT(M ²)																0.1
BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)																432.8
TẮM ĐẼM DẪN HỒI DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)																1.6
HỘP CHỐT (BỘ)/DOVEL CAP(L=340MM)(SET)																12

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT	THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
BRIDGE:	C823	
STRUCTURE:	APPROACH SLAB ON A1 ABUTMENT	KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG TOTAL	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BÀN QUÁ ĐỘ /APPROACH SLAB	A1	20	01	4924								230	4930	2.470	2800.7	
	A2	16	21	200	12234	200						52	13230	1.580	1087.0	AVERAGE
	A3	16	21	200	4924	200						115	5280	1.580	959.4	
	A4	16	21	200	12234	200						60	13230	1.580	1254.2	
	A5	16	27	840	240	700	700					230	1760	1.580	639.6	
	A6	12	99	96	96	400		96				640	610	0.888	346.7	
	H2	8	77	80	50	5						44	1160	0.395	20.2	LỖ XO/SPRING
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)						-	-	-	-	-	D12	D16	D18	D20	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	-	346.7	3940.1	0.0	2800.7	7087.5	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)						-	-	-	-	-	-	-	-	-	R8	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.161	20.161
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)																
BÊ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)																
BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)																
TẦM CAO SÚ DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLATE (M2)																
30.32																

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	CB23
STRUCTURE:	APPROACH SLAB ON A2 ABUTMENT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG TOTAL	GHI CHÚ/ NOTES			
				DIMENSIONS															
				A	B	C	D	E	F	R									
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM									
BẢN QUÁ ĐỘ /APPROACH SLAB	A1	20	01								230	7940		4510.7					
	A2	16	21			300					82	13430		1740.0					
	A3	16	21			300					115	8500		1544.5					
	A4	16	21			300					90	13430		1909.7					
	A5	16	27			700	700				230	1760		639.6					
	A6	12	99			400			96		1040	610		563.3					
	H2	8	77			5					44	1160		20.2	LÒ XO/SPRING				
	TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															4 APPROACH SLAB			
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)															D12	D16	D18	D20	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)															563.3	5833.8	0.0	4510.7	10907.8
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)															-	-	-	R8	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)															-	-	-	20.161	20.161
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)															20.2				
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)															6397.1				
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															4510.7				
BÊ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)															77.0				
BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)															19.7				
TẦM CAO SU DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLATE (M2)															30.56				

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: C823
STRUCTURE: QUARTER CONE

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

MỐ A1/ ABUTMENT A1

STT NO	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MŨNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	63.50
2	ĐẤT ĐÁP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1961.30
3	ĐẤT ĐÁP TỤ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	702.48
4	ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	29.88
5	ĐÀ HỘC XÂY VỮA-TỤ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	89.63
6	ĐÀ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	3.13
7	ĐÀ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	25.40
8	ÔNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPESO	M	28
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIC	M2	4.00
10	ĐẤT ĐÀO THỊ CÔNG TỤ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M	388.74

MỐ A2/ ABUTMENT A2

STT NO	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MŨNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	63.50
2	ĐẤT ĐÁP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	2225.30
3	ĐẤT ĐÁP TỤ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	1054.61
4	ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	38.17
5	ĐÀ HỘC XÂY VỮA-TỤ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	114.51
6	ĐÀ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	3.70
7	ĐÀ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	30.05
8	ÔNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPESO	M	28
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIC	M2	4.00
10	ĐẤT ĐÀO THỊ CÔNG TỤ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M	442.12

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: CB23
STRUCTURE: PILE D=1.2 L=15.5M

PILE D=1.2, L=15.5M

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES															
											R																				
				A	B	C	D	E	F	MM							MM														
CÁC CỘT PILE L= 15.5M	P1	32	O1									12	11700	6.310	885.9																
	P1A	32	O1									12	10700	6.310	810.2																
	P3	25	I5									12	6295	3.850	290.8																
	P3A	25	I5									12	7295	3.850	337.0																
	P4	14	I7									1	182045	1.210	228.7																
	P5	22	I01				946					8	2975	2.980	70.9																
	P6	16	I01				550					1	1730	1.580	2.7																
	P7	16	I6				101					32	550	1.580	27.8																
	P8	14	I02				88					24	420	1.210	12.2																
P9	14	I02				138					8	295	1.210	4.8																	
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				70.9				627.9				1696.1				2671.2			
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			
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<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 DS2.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE DS2.4/60 (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 LỒNG/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)																															
CỐC NỐI (BỘ)/ JOINT (SET)																															
48																															

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NẴNG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: C823
STRUCTURE: PILE D=1.2

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

HẠNG MỤC/ ITEM	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	CHIỀU DÀI CỌC/ LENGTH OF PILE	SỐ LƯỢNG CỌC/ NO OF PILE	TỔNG CHIỀU DÀI CỌC/ TOTAL LENGTH OF PILE	BỂ TÔNG CỌC / PILE CONCRETE C30	BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC / DEMOLISHED PART CONCRETE C30	THÉP / REINF STEEL			ỐNG NHỰA / PLASTIC PIPE			ỐNG NỐI / JOINT PIPE	BỊT ĐẦU/ CÁP COVER	VỮA LẤP LÔNG/ MORTAR FILL SONIC 300MPA	CỐC NỐI/ JOINT
							D<=10	10<D<=18	D>18	SUM	D52.4/60	D101.6/110	D60/70	D110/120		
							KG	KG	KG	KG	M	M	CÁI/PIPE	CÁI/EACH		
A1	1200	6.0	16	96.0	132.87	23.16	0.0	4237.7	18596.2	22823.9	347.0	102.9	48	128	1.6	0
A2	1200	15.5	16	248.0	300.56	23.16	0.0	4420.4	38318.6	42738.9	803.0	254.9	96	128	3.8	768
TỔNG CỘNG/ TOTAL			32	344.0	433.43	46.32	0.0	8658.0	56904.8	65562.8	1150.1	357.8	144	256	5.4	768

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

II.SUPERSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: CB23
STRUCTURE: CABLE OF GIRDER I40M

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

Item	Cable	θ	Length	Lc+2000	Elongation
		(degree,minute)	(mm)	(mm)	(mm)
Cable 12T15.2mm	Cable 1	7°29'	39818	41818	207
	Cable 2	6°22'	39786	41786	210
	Cable 3	5°14'	39758	41758	191
	Cable 4	4°06'	39736	41736	218
	Cable 5	2°15'	39711	41711	221
	Cable 6	0°24'	39700	41700	234
	Total of length (mm)		238509	250509	(mm)
	Total of quantity (kg)		3148.3	3306.7	(kg)
Anchorage 12T15.2mm (set)				12	(set)
Duct D80/87 (m)				238.5	(m)
Grout mortar C45 (m3)				1.418	(m3)

Khối lượng cáp toàn cầu / Quantity cable of whole bridge			
Cable:	Length	Lc+2000	Unit
+Total of length (mm)	2385.09	2505.09	(m)
+Total of quantity (kg)	31483.18	33067.18	(kg)
Anchorage 12T15.2mm (set)		120.00	(set)
Duct D80/87 (m)		2385.09	(m)
Grout mortar C45 (m3)		14.18	(m3)

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: CB23
STRUCTURE: GIRDER 140M

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	
				A	B	C	D	E	F	R							
INTERNAL BEAM,L=40M	G1	D16	44	256	2222	210	2222	256					180	5070	KG/M	KG	
	G2	D16	44	256	2222	470	2222	256					64	5330	1.580	539.0	AVERAGE
	G3	D16	44	256	2222	678	2222	256					14	5540	1.580	122.6	
	G3A	D16	44	256	2222	722	2222	256					4	5585	1.580	35.3	
	G4	D12	44	256	2222	722	2222	256					6	5610	0.888	29.9	
	G5	D14	21	210	670	210							180	1050	1.210	228.7	
	G5A	D14	21	210	713	210							4	1095	1.210	5.3	
	G6	D14	90	870	45	330	210						180	2040	1.210	444.4	
	G6A	D14	90	926	45	330	210						4	2100	1.210	10.2	
	G7	D14	90	670	184	300	210						180	2060	1.210	448.7	
	G7A	D14	90	713	184	300	210						4	2105	1.210	10.2	
	G8	D16	01	39900									7	41820	1.580	462.6	
	G9	D12	01	39900									24	41340	0.888	881.1	
	G10	D12	26	480	4905	480							28	5865	0.888	145.9	
	G11	D12	46	180	310	272	219	180					42	1255	0.888	46.9	
	G12	D14	11	350	1000								8	1320	1.210	12.8	
	G13A	D25	01	2926									14	2930	3.850	158.0	
	G13B	D16	01	1820									80	1820	1.580	230.1	
	G15	D12	21	50	234	50							442	300	0.888	117.8	
	L1	D16	01	2020									12	2020	1.580	38.3	
L2	D16	01	400									42	400	1.580	26.6		
T1	D10	01	2020									8	2020	0.617	10.0		
T2	D10	01	330									40	330	0.617	8.2		
Z	D16	01	400									16	400	1.580	10.2		
THÉP ĐỊNH VI CÔNG GHEM D10/FIXING REINFORCING BAR OF DUCT D10																	
TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM																	
BAR DESIGNATION				D10	D12	D14	D16	D25									
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (DEFORMED) (KG)				70.7	1274.1	1160.3	2906.7	158.0									
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)																	
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																	
D<10 (KG)																	
10-D<18 (KG)																	
D>18 (KG)																	
43.11																	
TOTAL CONCRETE C45 (M3)																	
TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (6 BEAM)																	
BAR DESIGNATION				D10	D12	D14	D16	D25									
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT FOR WHOLE BRIDGE (KG)				424.2	7644.6	6961.8	17440.2	948.0									
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)																	
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																	
D<10 (KG)																	
10-D<18 (KG)																	
D>18 (KG)																	
258.7																	
TOTAL CONCRETE C45 WHOLE BRIDGE (M3)																	

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH/ LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V./ UNIT WEIGHT KG/M	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT KG	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT KG	SỐ LƯỢNG/ NO.	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								
DẦM NGANG GIỮA NHẬP (KG)/ INTERNAL SPAN (KG)	H1	D14	51	266	1980	224	224						8	4720	1.210	45.7	24	
	H2A	D25	01	1816									2	1820	3.850	14.0		
	H2B	D16	01	1816									16	1820	1.580	46.0		
	H3	D14	51	586	1980	224	224						8	5360	1.210	51.9		
DẦM NGANG ĐẦU NHẬP (KG)/ EXTERNAL SPAN (KG)	H4A	D25	01	1816									4	1820	3.850	28.0	16	
	H4B	D16	01	1816									18	1820	1.580	51.8		
KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHẬP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																		
THIỆP THIẾT KẾ (CỐ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)																		
59.7																		

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K.LƯỢNG Đ.V./UNIT WEIGHT	K.LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG		NOTES	
																KG	TOTAL WEIGHT KG		
				A	B	C	D	E	F	R	MM								
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG						
BÀN MẶT CẦU/ DECK SLAB	S1	D14	01										336	41580	1.210	16904.8	57548.1		
	S2	D20	01										548	13990	2.470	18936.4			
	S3	D20	01										548	13990	2.470	18936.4			
	S4A	D14	21			198							548	910	1.210	603.5			
	S4B	D14	21			198							548	920	1.210	610.1			
	S5	D12	21			96							5844	300	0.888	1556.9			
LỖ THOÁT NƯỚC/ DRAINAGE HOLE FOR	DR3	D16	01										64	1000	1.580	101.2	278.3		
	DR4	D16	01										32	1500	1.580	75.9			
	DR5	D16	01										64	1000	1.580	101.2			
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																	57826.4		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)																			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																			
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)																			
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHĂM 3CM (M2)/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM (M2)																			
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM (M2)/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM (M2)																			
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BĂM 0.5KG/M2 (M2)/ TOTAL TACK COAT 0.5KG/M2 (M2)																			
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)																			

III. MISCELLANEOUS

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB23 THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: BEARING KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

NO	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNIT	TỔNG CỘNG TOTAL
1	GỐI CẦU BEARING	CÁI EACH	20

CAO SU BÀN THÉP	HẠNG MỤC / ITEM	MAX
TẢI TRỌNG ĐỨNG (KN) LOADING VERTICAL (KN)	HOẠT TẢI ĐỨNG / SERVICE (KN)	479.7
	TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION (KN)	1557.1
	TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION (KN)	2207.9
	KÍCH THƯỚC GỐI (MM)/ DIMENSION BEARING (MM)	350X500X99
	MAXIMUM LATERAL DEFORMATION (MM)	32.4

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	CB23
STRUCTURE:	EXPANSION

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

[illegible]

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB23

STRUCTURE: DRAINAGE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

SUMMARY OF QUANTITIES/ BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

NO STT	ITEMS HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU	REMARKS GHI CHÚ
1	PIPE DN 225 ỐNG THÉP PVC DN 225	M	85.98	
2	SUPPORT ELEMENT THANH ĐỊNH VỊ	SET BỘ	8	
3	ELBOW TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	SET BỘ	8	
4	ELBOW TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	SET BỘ	4	
6	BOLT M12 TYPE 1 BU LÔNG M12 LOẠI 1	SET BỘ	168	
7	BOLT M12 TYPE 2 BU LÔNG M12 LOẠI	SET BỘ	84	
8	STEEL PLACE 120X670X2.3 THÉP BÀN 120X670X2.3	KG KG	60.97	
9	CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE ĐẦU THU NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU	SET BỘ	2	
10	WATER PROOF MEMBRANE MÀNG CHỐNG THẤM	M2 M2	924.96	
11	WATER CONDUCT PIPE ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT	M M	82.72	
12	CATCH PIT PHỄU THU NƯỚC	SET BỘ	8	
13	STEEL SHAPE 125 H125	KG KG	242	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: CB23
 STRUCTURE: PARAPET

TÍNH CHO 1 ĐÓT/ FOR 1 SEGMENT		LAN CÁN	DẢI PHÂN CÁCH GIỮA	TỔNG
		L=2 M	L=2 M (PBC)	L=2 M
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)	D<=18	106.50	109.25	92.18
	D>18	99.42	116.44	93.71
BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (M3)		0.87	0.87	0.60
BÊ TÔNG ĐỔ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)		0.21	0.21	0.21
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/REINFORCING IN PRECAST CONCRETE (KG)		152.32	164.43	132.30
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐỔ SAU/REINFORCING IN CAST IN PLACE CONCRETE (KG)		53.60	61.26	53.60
SỐ LƯỢNG		38	2	40
TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE		LAN CÁN	DẢI PHÂN CÁCH GIỮA	
		L=2 M	L=2 M (PB)	L=2 M
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)	D<=18	4047.01	218.51	3687.39
	D>18	3777.87	232.87	3748.47
BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE C25 (M3)		33.21	1.75	24.04
BÊ TÔNG ĐỔ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE C25 (M3)		7.90	0.42	8.31
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/REINFORCING IN PRECAST CONCRETE (KG)		5788.11	328.87	5291.90
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐỔ SAU/REINFORCING IN CAST IN PLACE CONCRETE (KG)		2036.76	122.51	2143.96
				7952.90
				7759.21
				59.00
				16.63
				11408.88
				4303.23

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:
DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB23

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE:

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
LÀN CÁN ĐOÀN 2M PARAFET SEGMENT 2M	P1A	16	36	415	670	181	1650					14	2870	1.552	62.4	KG		
	P2A	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				
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																		
				D12	D14	D16	D20											TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG CỘNG THÉP(KG) / TOTAL REINFORCING (KG)				0.00	44.1	62.4	99.42											205.92
				TỔNG CỘNG THÉP(KG) / TOTAL REINFORCING (KG)												D≤18		
																D>18		
				BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)												106.50		
				BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)												99.42		
																0.87		
																0.21		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB23

STRUCTURE: PARAPET L=2M PULLBOX COMMUNICATION

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES		
				A	B	C	D	E	F	R								
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM			MM	KG/M	KG				
LAN CÁN ĐOẠN 2M PARAPET SEGMENT 2M(P.B.C)	P1A	16	36								10	2870	1.552	44.5				
	P1C	16	36	90	193	181	1625				6	2045	1.552	19.0				
	P2A	14	01	1920							17	1920	1.210	39.5				
	P2C	14	01	410							6	410	1.210	3.0				
	P3A	20	27	800	90	477					10	1325	2.470	32.7				
	P3C	20	101	508	85	558	161	100			6	1515	2.470	22.5				
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100		16	1550	2.470	61.3				
	P5	12	01	600							6	600	0.888	3.2				
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																		
												D12	D14	D16	D20	-	-	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)												3.20	42.5	63.6	116.44			225.69
												TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				D<=18	109.25	
																D>18	116.44	
												BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)					0.87	
												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: CB23

STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=2.0

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TERUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS										SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R								
PHẦN CÁCH GIỮA ĐOẠN 2M MEDIAN STRIP SEGMENT 2M	P1B	16	36	298	655	181	1335					14	2425	1.552	52.7			
	P2A	14	01	1920								17	1920	1.210	39.5			
	P3B	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
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				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			
				BỂ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)										0.60				
				BỂ TÔNG ĐÓ SÁU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)										0.21				

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB23

STRUCTURE: ANTI - GLARE PLATE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STT	HẠNG MỤC/ITEMS	
1	BU LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/SET)	38

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GÓI THẦU SỎ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 01. CB23

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng		Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2	1,890.03
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bệ móng	m ²	183.98	183.98	367.95
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	491.02	504.97	995.99
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	187.61	189.66	377.27
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	10.50	10.50	21.00
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	52.16	52.16	104.32
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	11.75	11.75	23.50
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ	m ²	15.49	17.29	32.79
3	Superstructure Kết cấu phần trên				
3.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²			159.80
3.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²			2,323.08
3.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²			296.64
3.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²			142.34
3.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2			25.60
		(Pre.) m2			598.93

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :CB23

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE DỌN DỆP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	1089.75		1089.75	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	526.35		526.35	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	85.80		85.80	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	59.80		59.80	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	204.48		204.48	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	6160.30		6160.30	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	322.17		322.17	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	268.83		268.83	
8	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm	m3	88.19		88.19	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	2329.18		2329.18	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	885.44		885.44	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	829.73		829.73	
4	AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	839.22		839.22	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	835.66		835.66	
IV	ROAD FURNITURE AND MISCELLANEOUS CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ TRÊN ĐƯỜNG					
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá học xây vữa C10 taluy	m3	37.67		37.67	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá học xây vữa C10 chân khay	m3	26.00		26.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	16.56		16.56	
4	Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	49.32		49.32	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	493.20		493.20	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	40.00		40.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.6		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In Abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	15.56		15.56	

2. ORB22

I.SUBSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STRUCTURE: ABUTMENT A1

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

Cấu kiện/ Components	Tên thành/ Bar Mark	Đường kính/ diameter	Hình dạng/ SHAPE	Kích thước Dimensions								Số lượng thành/ No. of bar	Chiều dài thành / Leng of bar	Khối lượng đ.vị / Unit weight	Tổng khối lượng / Total Weight	Ghi chú/ Notes
				A	B	C	D	E	F	R						
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm						
Bê mố/ Pile cap	F1	22	21	352	6850	352					168	7460	3.850	4825.13		
	F2	20	21	320	12450	320					94	13800	2.470	3204.08		
	F3	22	21	352	6850	352					168	7460	2.470	3095.60		
	F4	18	21	288	12450	288					74	13670	2.000	2023.16		
	F5	16	21	256	6862	256					40	7350	1.580	484.62		
	F6	16	21	256	1807	256					168	2280	1.580	677.25		
	F7	16	21	256	12482	256					40	13590	1.580	858.89		
	F8	16	21	256	1807	256					336	2280	1.580	1210.41		
	F9	16	99	128	128	1807		128			462	2090	1.680	1525.62		
Tường thân/ Abutment stem	A1	25	11	400	7624						154	7970	3.650	4725.41	Trung bình/Average	
	A2	16	21	256	12500	1400					80	14750	1.580	1864.40		
	A3	16	11	256	7624						168	7860	1.580	2061.52		
	A4	16	21	256	12500	1400					80	14750	1.580	1864.40		
	A5	16	21	256	1400	256					166	1870	1.580	490.46		
	A6	16	01	12500							12	13140	1.580	249.13		
	A7	14	99	112	112	1400		112			360	1650	1.580	938.52		
	A8	16	01	5834							20	5840	1.580	184.54		
Tường đỉnh/ Head wall	P1	16	21	2379	400	2379					168	5110	1.580	1356.40		
	P2	16	01	12500							48	13300	1.580	1008.67		
	P3	16	991	256	732	252	916				154	2160	1.680	525.57		
	P4	14	99	112	112	400		112			120	650	1.210	84.38		
	P5	16	01	1889	0	0		0			8	1690	1.580	21.38		
	L1	16	991	240	1645	183	920				8	2870	1.680	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/ Wingwall	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					39	2110	1.580	130.02		
	K2B	16	15	256		1450					39	1710	1.580	105.37		
	K3(1)	16	11	256	6000						12	6220	1.580	117.93		
	K3(2)	16	11	256	5575						10	5810	1.580	91.60	Trung bình/Average	
	K3(3)	16	11	256	5525						16	5760	1.580	145.61	Trung bình/Average	
	K3(4)	16	11	256	4900						60	5140	1.580	487.27		
	K4(1)	22	11	352	6000						12	6310	2.470	187.03		
	K4(2)	22	11	352	5575						10	5680	2.470	145.24	Trung bình/Average	
	K4(3)	22	11	352	5525						16	5830	2.470	230.40	Trung bình/Average	
	K4(4)	22	11	352	4900						60	5210	2.470	772.12		
	K5(1)	16	11	256	1889						26	2130	1.580	87.50		
	K5(2)	16	11	256	9304						52	9540	1.580	783.81		
	K5(3)	16	11	256	7515						20	7750	1.580	244.90		
	K6(1)	22	11	352	1889						26	2200	2.470	141.28		
	K6(2)	22	11	352	9304						42	9610	2.470	998.94		
	K9	16	27	3610	839	240					4	4670	1.580	29.51		
	K10	12	99	96	96	400		96			72	610	0.888	39.00		
	K11	16	21	256	400	256					98	870	1.580	134.71		
	K12	14	11	224	1400						16	1610	1.210	31.17		
	K13	14	01	1860							14	1860	1.210	31.51		
	K14	16	11	256	8704						4	8940	1.580	56.50		
	O1	16	101	390	670	170	1550				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	309.69			
O4	12	99	96	96	375		96			60	590	0.888	31.44	Trung bình/Average		
Bê kê gối/ Reading 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/ 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	2620	1.580	119.45		
Khối chống chuyển vị/ 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	900	300	240	240				24	2460	1.580	93.28		
	T4	08	77	78	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	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 Bê mố/ Pile cap				0.0	0.0	4736.7	2023.2	3204.1	7920.7	0.0	0.0				17884.66	
2 Tường thân/ Abutment stem				0.0	938.5	8714.5	0.0	0.0	0.0	4725.4	0.0				12378.40	
3 Tường đỉnh/ Head wall				0.0	110.8	2949.5	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0				3098.52	
4 Tường cánh/ Wingwall				70.4	339.5	2833.8	0.0	309.9	2473.0	0.0	0.0				6026.84	
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/ Anchorage block				4.5	0.0	260.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				264.63	
Tổng khối lượng thép (kg) / total reinforcing bar weight (KG)				74.9	1388.8	16294.1	2023.2	3552.1	10393.7	4725.4	0.0				40568.64	
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	16.162	32.0	68.2	0.0				116.34	
Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg)												D<=10	48.17			
(Total of Abutment)												10<D<=18	21781.03			
												D>18	18739.44			
Tổng khối lượng thép (Kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)																
Bê tông mố bê mố / Concrete of pile cap(C30) (m3)															351.15	
Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)															224.30	
Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)															22.92	
Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)															30.84	
Bê tông lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)															7.14	
Bê tông ụ chống chuyển vị, đá kê gối, lan can / Concrete of anchorate block, concrete block, parapet(C30) (m3)															1.48	
Tổng bê tông mố / Concrete of abutment (C30) (m3)															637.64	
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)															18.43	
Tấm ngăn nước / Waterstop (m)															7.72	
Nhựa đường khe nối / Asphalt In Interstoe joint (m3)															0.10	
Bê tông nhựa nóng / Hot bitum Zigrm2 (m2)															454.07	
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: ORB22
 STRUCTURE: ABUTMENT A2

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

Cấu kiện/ Components	Tên thanh/ 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 đơn vị / Unit weight	Tổng khối lượng / Total Weight	Ghi chú/ Notes	
				Dimensions												
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	R mm						
Bộ móng/ Pile cap	F1	22	21	352	6850	352						168	7460	2.980	3734.77	
	F2	20	21	320	12450	320						94	13800	2.470	3204.08	
	F3	22	21	352	6850	352						168	7460	2.980	3734.77	
	F4	18	21	288	12450	288						74	13670	2.000	2023.16	
	F5	16	21	256	6882	256						40	7350	1.580	464.52	
	F6	16	21	256	1807	256						188	2280	1.580	677.25	
	F7	16	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				462	2090	1.580	1625.62	
Tường thân/ Abutment stem	A1	26	11	400	7931							154	8280	3.850	4909.21	Trung bình/Average
	A2	16	21	256	12500	1400						84	14750	1.580	1957.62	
	A3	16	11	256	7931							166	8170	1.580	2142.83	
	A4	16	21	256	12500	1400						84	14750	1.580	1957.62	
	A5	16	21	256	1400	256						168	1870	1.580	490.46	
	A6	16	01	12500								12	13140	1.580	249.13	
	A7	14	99	112	112	1400		112				400	1650	1.210	788.60	
	A8	16	01	6141								20	6160	1.580	184.34	
	A9	16	01	2379	400	2379						168	5110	1.580	1356.40	
Tường đỉnh/ Head wall	P1	16	21	2379	400	2379						48	13300	1.580	1008.67	
	P2	16	01	12500								154	2160	1.580	525.57	
	P3	16	991	256	732	252	916					120	650	1.210	94.38	
	P4	14	99	112	112	400		112				8	1690	1.580	21.36	
	P5	16	01	1689	0	0		0				8	2970	1.580	37.54	
	L1	16	991	240	1645	163	920					34	400	1.210	16.46	
	L2	14	01	400	0	0						8	1930	2.470	38.14	
	L3	20	27	690	960	320						46	600	2.470	68.17	tròn tròn
	h1	20	01	600								46	1360	0.395	24.71	tròn tròn
Tường cánh/ Wingwall	h2	8	77	50	30	10						8	2180	1.580	27.30	
	K1a	16	25	256	256			1643				8	1870	1.580	23.64	
	K1B	16	25	256	256			1353				41	2110	1.580	136.69	
	K2a	16	15	256		1850						41	1710	1.580	110.77	
	K2B	16	15	256		1450						12	6220	1.580	117.93	
	K3(1)	16	11	256	6000							10	5810	1.580	91.80	Trung bình/Average
	K3(2)	16	11	256	5575							16	5760	1.580	145.61	Trung bình/Average
	K3(3)	16	11	256	5525							64	5140	1.580	519.76	
	K3(4)	16	11	256	4900							12	6310	2.980	225.65	
	K4(1)	22	11	352	6000							10	5880	2.980	175.22	Trung bình/Average
	K4(2)	22	11	352	5575							16	5830	2.980	277.97	Trung bình/Average
	K4(3)	22	11	352	5525							64	5210	2.980	993.65	
	K4(4)	22	11	352	4900							26	2130	1.580	87.50	
	K5(1)	16	11	256	1889							52	9850	1.580	809.28	
	K5(2)	16	11	256	9611							29	8060	1.580	254.70	
	K5(3)	16	11	256	7822							26	2200	2.980	170.46	
	K6(1)	22	11	352	1889							42	9920	2.980	1241.59	
	K6(2)	22	11	352	9611							4	4670	1.580	29.51	
	K9	16	27	3610	839	240						74	610	0.888	40.08	
	K10	12	99	96	96	400		96				102	870	1.580	140.21	
	K11	16	21	256	400	256						16	1610	1.210	31.17	
	K12	14	11	224	1400							14	1660	1.210	31.51	
	K13	14	01	1660								4	9250	1.580	58.46	
	K14	16	11	256	9011							82	2840	1.580	367.95	
	01	16	101	390	670	170	1650					38	6020	1.210	276.80	
	02	14	01	6020								82	1530	2.470	309.89	
	03	20	27	320	800	450						60	590	0.888	31.44	Trung bình/Average
04	12	99	96	96	375		96				80	460	0.222	8.17	Tròn tròn	
Bộ kê gối/ Bearing seat	G1	06	01	460								100	360	0.222	7.99	
	G2	06	01	360								100	2020	1.580	319.16	
Khối đá kê gối/ Concrete block	B1	16	21	730	600	730						110	1960	1.580	340.65	Trung bình/Average
	B2	16	21	751	500	751						30	2520	1.580	119.45	
	B3	16	51	616	516	240	240					16	3260	1.580	82.41	Trung bình/Average
Khối chống chuyển vị/ Anchorage block	T1	16	21	1240	820	1240						24	2760	1.580	104.66	Trung bình/Average
	T2	16	21	1240	320	1240						24	2460	1.580	93.28	
	T3	16	51	800	300	240	240					12	1540	0.395	7.30	Tròn tròn
	T4	08	77	76	50	7						0	650	2.980	0.00	Tròn tròn
	T5	32	01	650								12	420	0.888	4.48	
	T6	12	99	96	96	300										
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	4736.7	2023.2	3204.1	7469.5	0.0	0.0	17433.47				
2	Tường thân/ Abutment stem			0.0	798.6	6992.0	0.0	0.0	0.0	4909.2	0.0	12699.82				
3	Tường đỉnh/ Head wall			0.0	110.8	2949.5	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	3098.52				
4	Tường cánh/ Wingwall			71.5	339.6	2921.1	0.0	309.9	3084.5	0.0	0.0	6726.53				
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)				76.0	1248.9	18858.9	2023.2	3552.1	10554.1	4909.2	0.0	41022.4				
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	0.0	16.162	32.0	68.2	9.0	116.34			
Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg) (Total of Abutment)																
D<=10 48.17																
10<D<=18 22007.02																
D>18 19083.58																
Tổng khối lượng thép (Kg) / Total reinforcing bar weight (Kg) 41138.77																
Bê tông móng bộ móng / Concrete of pile cap (C30) (m3) 351.15																
Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem (C30) (m3) 235.96																
Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall (C30) (m3) 22.92																
Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall (C30) (m3) 31.92																
Bê tông lan can / Concrete of parapet (C30) (m3) 7.14																
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) 650.59																
Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3) 0.15																
Thanh cốt mạ kẽm R32 dài 650 mm(bộ) / Galvanized steel bar 650mm long (set) 12.00																
Bê tông đệm / Binding concrete (C10) (m3) 18.43																
Tấm ngăn nước / Waterstop (m) 8.03																
Nhựa đường khe nối / Asphalt In interstice joint (m3) 0.10																
Bê tông nhựa nóng / Hot bitum 2kg/m2 (m2) 460.98																
Tấm đệm đàn hồi dày 20mm / Elastic rubber plate 20mm thickness (m2) 1.59																
Hộp chốt / Dowel cap(φ340mm) (hộp) 12.00																

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: CRB22
 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 ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1165.24
ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	1222.46
ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	34.15
ĐÁ HỌC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	75.10
ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	4.11
ĐÁ HỌC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	25.89
ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	30.00
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	4.29
ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	108.58

KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M2/ QUANTITY OF ABUTMENT M2		
HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1112.72
ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	1433.53
ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	37.86
ĐÁ HỌC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	83.68
ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	4.38
ĐÁ HỌC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	27.57
ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	15.00
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	4.29
ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	115.72

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OR822
STRUCTURE: PIRE P1 (LEFT)

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

CẤU KIỆN / COMPONENTS	TÊN THANH / BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER	HÌNH DẠNG / SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH / NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ / NOTES
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG		
BÈ TRỤ /PILECAP	F1	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F2	25	21	400	6360	400	-	-	-	-	63	6040	3.850	1232.6		
	F3	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F4	20	21	320	6360	320	-	-	-	-	53	6900	2.470	772.4		
	F6	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	72	1740	1.580	197.9		
	F6	16	21	266	5350	256	-	-	-	-	116	6815	1.580	147.0		
	F7	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	106	1740	1.580	291.4		
	F8	16	01	7850	-	-	-	-	-	-	16	7850	1.580	198.4		
	F9	16	21	256	1315	256	-	-	-	-	130	1780	1.580	365.6		
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	32	11	512	14164	-	-	-	-	-	82	16045	6.310	8302.0		
	P2	16	102	1284	2665	-	-	-	-	642	184	8690	1.580	2526.4		
	P3	16	21A	150	6265	150	-	-	-	-	46	5520	1.580	401.2		
	P4	16	51A	1284	728	-	-	-	-	-	46	4280	1.580	311.1		
	P6	16	21A	160	1284	160	-	-	-	-	336	1540	1.580	817.6		
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	32	21	512	12380	512	-	-	-	-	26	14860	6.310	2437.9		
	H2	20	61	1050	2405	320	320	-	-	-	166	7230	2.470	2964.4		
	H2A	16	21	256	1600	256	-	-	-	-	83	1965	1.580	267.7		
	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	-	2060	-	-	-	-	14	2320	1.580	61.3	AVERAGE	
	H5B	16	15	256	-	2430	-	-	-	-	18	2690	1.580	76.5	AVERAGE	
	H6	16	46	410	1100	1375	-	-	-	-	83	4395	1.580	576.4		
	H7	16	66	340	470	350	560	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	-	-	-	-	-	-	26	13020	1.580	534.9		
	H11	20	21A	280	1880	280	-	-	-	-	166	2350	2.470	963.5		
H12	16	01	1600	-	-	-	-	-	-	15	1600	1.580	35.6			
H13	16	01	1600	-	-	-	-	-	-	13	1600	1.580	30.8			
H13A	16	01	2350	-	-	-	-	-	-	4	2350	1.580	14.9	AVERAGE		
BÈ KÉ GỐI BEARING SEAT	G1	6	01	550	-	-	-	-	-	-	90	550	0.222	11.0		
	G2	6	01	400	-	-	-	-	-	-	110	400	0.222	9.8		
KHỐI ĐÁ KÉ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	760	840	-	-	-	-	60	2385	1.580	226.1		
	B2	16	21	790	600	790	-	-	-	-	70	2135	1.580	236.1		
	B3	16	61	780	630	240	240	-	-	-	30	3080	1.580	146.0		
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	820	1240	-	-	-	-	16	3255	1.580	82.3		
	T2	16	21	1240	320	1240	-	-	-	-	24	2755	1.580	104.5		
	T3	16	61	800	300	240	240	-	-	-	24	2460	1.580	93.3		
	T4	8	77	76	50	7	-	-	-	-	12	1640	0.395	7.3		
	T6	12	99	96	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)							-	9508.0	-	6194.2	-	3329.7	-	10739.9	29771.85	
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	-	-	-	-	-	-	28.06	
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)															28.06	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)															9507.95	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															20263.90	
BÈ TỔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)															66.00	
BÈ TỔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)															84.38	
BÈ TỔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C30 (M3)															66.43	
THANH CHỐT MÀ KÉM R32 DÀI 650MM(Ø)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)															12.00	
BÈ TỔNG KHỐI ĐÁ KÉ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)															0.68	
BÈ TỔNG Ị CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)															0.83	
VỮA KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT C40 (M3)															0.13	
HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP (SET)															12.00	
BÈ TỔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE C10 (M3)															4.67	
TẤM ĐỆM CAO SU DẪN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)															22.90	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STRUCTURE: PIRE P1 (RIGHT)

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BÈ TRỤ /PILECAP	F1	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F2	25	21	400	5350	400	-	-	-	-	63	6040	3.850	1232.6		
	F3	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F4	20	21	320	5350	320	-	-	-	-	63	5900	2.470	772.4		
	F5	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	72	1740	1.580	197.9		
	F6	16	21	256	5350	256	-	-	-	-	106	8815	1.680	147.0		
	F7	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	16	1740	1.680	291.4		
	F8	16	01	7850	-	-	-	-	-	-	130	7850	1.580	198.4		
	F9	16	21	256	1315	256	-	-	-	-	16	1780	1.580	365.6		
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	32	11	512	14164	-	-	-	-	-	82	16045	6.310	8302.0		
	P2	16	102	1284	2665	-	-	-	-	642	184	8690	1.580	2526.4		
	P3	16	21A	150	5265	150	-	-	-	-	46	5520	1.580	401.2		
	P4	16	51A	1284	728	-	-	-	-	-	46	4280	1.580	311.1		
	P5	16	21A	150	1284	150	-	-	-	-	336	1640	1.580	817.6		
	P6	16	21	512	12380	512	-	-	-	-	26	14660	6.310	2437.9		
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	32	21	512	12380	512	-	-	-	-	166	7230	2.470	2964.4		
	H2	20	51	1050	2405	320	320	-	-	-	83	1925	1.580	257.7		
	H2A	16	21	256	1500	256	-	-	-	-	14	14070	3.850	758.4		
	H3	25	21	400	12380	400	-	-	-	-	83	4190	3.850	1338.9		
	H4	25	21	400	3500	400	-	-	-	-	23	13020	1.580	473.1		
	H5	16	01	12380	-	-	-	-	-	-	14	2320	1.580	51.3	AVERAGE	
	H5A	16	16	256	-	2050	-	-	-	-	18	2690	1.580	76.5		
	H5B	16	15	256	-	2430	-	-	-	-	83	4395	1.580	576.4		
	H6	16	46	410	1100	1375	-	410	-	-	166	2115	1.580	554.7		
	H7	16	66	340	470	350	560	256	-	-	83	3500	1.580	459.0		
	H8	16	01	3500	-	-	-	-	-	-	14	13485	1.580	298.3		
	H9	16	21	256	12380	256	-	-	-	-	26	13020	1.580	534.9		
	H10	16	01	12380	-	-	-	-	-	-	156	2350	2.470	963.5		
	H11	20	21A	280	1880	280	-	-	-	-	15	1500	1.580	35.6		
	H12	16	01	1500	-	-	-	-	-	-	13	1500	1.580	30.8		
H13	16	01	1500	-	-	-	-	-	-	4	2350	1.580	14.9	AVERAGE		
H13A	16	01	2350	-	-	-	-	-	-	90	550	0.222	11.0			
BÈ KÈ GỐI BEARING SEAT	G1	6	01	650	-	-	-	-	-	-	110	400	0.222	9.8		
	G2	6	01	400	-	-	-	-	-	-	60	2385	1.580	226.1		
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840	-	-	-	-	70	2135	1.580	236.1		
	B2	16	21	790	600	790	-	-	-	-	30	3080	1.580	145.0		
	B3	16	51	780	630	240	240	-	-	-	16	3255	1.580	82.3		
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	820	1240	-	-	-	-	24	2755	1.580	104.5		
	T2	16	21	1240	320	1240	-	-	-	-	24	2460	1.580	93.3		
	T3	16	51	800	300	240	240	-	-	-	12	1540	0.395	7.3		
	T4	8	77	76	50	7	-	-	-	-	12	-	0.688	0.0		
	T6	12	99	96	96	300	-	-	-	-	-	-	-	-		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CỐ 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)				-	9508.0	-	6194.2	-	3329.7	-	10739.9	29771.85				
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỐ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)				R6	R8	-	-	-	-	-	R32	TỔNG CỘNG/ TOTAL				
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				20.8	7.3	-	-	-	-	-	-	28.06				
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)														28.06		
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)														9507.95		
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)														20263.90		
BÈ TỔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)														66.00		
BÈ TỔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)														84.38		
BÈ TỔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C30 (M3)														66.43		
THANH CHỐT MẠ KÈM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)														12.00		
BÈ TỔNG KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)														0.68		
BÈ TỔNG Ị CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)														0.83		
VỎ KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT C40 (M3)														0.13		
HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP (SET)														12.00		
BÈ TỔNG ĐỆM /BUNDING CONCRETE C10 (M3)														4.67		
TẤM ĐỆM CAO SỰ DẪN HỖI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)														22.90		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OR822
STRUCTURE: PIRE P2 (LEFT)

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BÈ TRỤ /PILECAP	F1	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F2	25	21	400	5350	400	-	-	-	-	53	5040	3.850	1232.5		
	F3	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F4	20	21	320	5350	320	-	-	-	-	53	6900	2.470	772.4		
	F5	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	72	1740	1.580	197.9		
	F6	16	21	256	8350	256	-	-	-	-	16	5815	1.580	147.0		
	F7	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	106	1740	1.580	291.4		
	F8	16	01	7850	-	-	-	-	-	-	16	7850	1.680	198.4		
	F9	16	21	256	1315	256	-	-	-	-	130	1780	1.580	365.6		
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	32	11	512	12770	-	-	-	-	-	82	14655	6.310	7682.8		
	P2	16	102	1284	2665	-	-	-	-	642	166	8690	1.580	2279.2		
	P3	16	21A	150	5265	150	-	-	-	-	42	5520	1.580	366.3		
	P4	16	61A	1284	728	-	-	-	-	-	42	4280	1.580	284.0		
	P5	16	21A	150	1284	150	-	-	-	-	336	1540	1.580	817.6		
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	32	21	512	12380	512	-	-	-	-	26	14860	6.310	2437.9		
	H2	20	51	1050	2405	320	320	-	-	-	166	7230	2.470	2964.4		
	H2A	16	21	256	1600	256	-	-	-	-	83	1955	1.580	257.7		
	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	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	3500	-	-	-	-	-	-	83	3500	1.580	459.0		
	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	1880	280	-	-	-	-	166	2350	2.470	963.5		
	H12	16	01	1500	-	-	-	-	-	-	15	1500	1.580	35.6		
H13	16	01	1500	-	-	-	-	-	-	13	1500	1.580	30.8			
H13A	16	01	2350	-	-	-	-	-	-	4	2350	1.580	14.9	AVERAGE		
BÈ KÊ GỐI 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 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	145.0		
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	820	1240	-	-	-	-	16	3265	1.580	82.3		
	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	12	99	95	95	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)				-	9198.9	-	6194.2	-	3329.7	-	10020.7	28743.56				
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	-	-	-	-	-	-	28.06				
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)																28.06
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)																9198.87
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)																19544.69
BÊ TÔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)																66.00
BÊ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)																74.23
BÊ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C30 (M3)																66.43
THANH CHỐT MẠ KÉM R32 DÀI 650MM(8Ộ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)																12.00
BÊ TÔNG KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)																0.88
BÊ TÔNG Ứ CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)																0.83
Vữa KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT C40 (M3)																0.13
HỘP CHỐT (8Ộ)/DOWEL CAP (SET)																12.00
BÊ TÔNG ĐỆM /BUNDING CONCRETE C10 (M3)																4.67
TẤM ĐỆM CAO SU DÀN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)																22.90

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OR822
STRUCTURE: PIRE P2 (NIGHT)

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V/ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG		
BÈ TRỤ /PILECAP	F1	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F2	25	21	400	5350	400	-	-	-	-	53	6040	3.850	1232.6		
	F3	20	21	320	7850	320	-	-	-	-	36	8400	2.470	746.9		
	F4	20	21	320	5350	320	-	-	-	-	53	6900	2.470	772.4		
	F5	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	72	1740	1.580	197.9		
	F6	16	21	256	6350	256	-	-	-	-	16	5815	1.580	147.0		
	F7	16	21	256	1275	256	-	-	-	-	106	1740	1.680	291.4		
	F8	16	01	7850	-	-	-	-	-	-	16	7850	1.580	198.4		
	F9	16	21	256	1315	256	-	-	-	-	130	1780	1.580	365.6		
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	32	11	612	12770	-	-	-	-	-	82	14655	6.310	7582.8		
	P2	16	102	1284	2565	-	-	-	-	642	166	8690	1.580	2279.2		
	P3	16	21A	150	6265	150	-	-	-	-	42	5520	1.580	366.3		
	P4	16	51A	1284	728	-	-	-	-	-	42	4280	1.580	284.0		
	P5	16	21A	150	1284	150	-	-	-	-	336	1540	1.580	817.6		
	P6	16	21A	150	12380	612	-	-	-	-	26	14860	6.310	2437.9		
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	32	21	612	12380	612	-	-	-	-	166	7230	2.470	2964.4		
	H2	20	51	1050	2405	320	320	-	-	-	83	1955	1.580	257.7		
	H2A	16	21	256	1500	256	-	-	-	-	14	14070	3.850	768.4		
	H3	25	21	400	12380	400	-	-	-	-	83	4190	3.850	1338.9		
	H4	25	21	400	3500	400	-	-	-	-	23	13020	1.580	473.1		
	H5	16	01	12380	-	-	-	-	-	-	14	2320	1.580	51.3		
	H5A	16	15	256	-	2050	-	-	-	-	18	2690	1.580	76.5		
	H5B	16	15	256	-	2430	-	-	-	-	83	4395	1.580	576.4		
	H6	16	46	410	1100	1375	-	410	-	-	166	2115	1.580	654.7		
	H7	16	56	340	470	350	560	256	-	-	83	3500	1.580	459.0		
	H8	16	01	3500	-	-	-	-	-	-	14	13485	1.580	298.3		
	H9	16	21	256	12380	256	-	-	-	-	26	13020	1.580	634.9		
	H10	16	01	12380	-	-	-	-	-	-	166	2350	2.470	963.5		
	H11	20	21A	280	1880	280	-	-	-	-	15	1500	1.580	35.6		
	H12	16	01	1500	-	-	-	-	-	-	13	1500	1.580	30.8		
H13	16	01	1500	-	-	-	-	-	-	4	2350	1.580	14.9			
H13A	16	01	2350	-	-	-	-	-	-	90	550	0.222	11.0			
BÈ KÈ GỐI BEARING SEAT	G1	6	01	550	-	-	-	-	-	-	110	400	0.222	9.8		
	G2	6	01	400	-	-	-	-	-	-	60	2385	1.580	226.1		
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840	-	-	-	-	70	2135	1.580	236.1		
	B2	16	21	790	600	790	-	-	-	-	30	3080	1.580	146.0		
	B3	16	51	780	630	240	240	-	-	-	16	3255	1.580	82.3		
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	820	1240	-	-	-	-	24	2755	1.580	104.5		
	T2	16	21	1240	320	1240	-	-	-	-	24	2460	1.580	93.3		
	T3	16	51	800	300	240	240	-	-	-	12	1540	0.395	7.3		
	T4	8	77	76	50	7	-	-	-	-	12	-	0.888	0.0		
	T6	12	99	96	96	300	-	-	-	-	-	-	-	-		
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)				-	9198.9	-	6194.2	-	3329.7	-	10020.7	28743.56				
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	-	-	-	-	-	-	28.06				
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)																28.06
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)																9198.87
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)																19544.69
BÈ TỔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)																66.00
BÈ TỔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)																74.23
BÈ TỔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C30 (M3)																66.43
THANH CHỐT MẠ KẼM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)																12.00
BÈ TỔNG KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)																0.68
BÈ TỔNG Ỗ CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)																0.83
Vữa KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT C40 (M3)																0.13
HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP (SET)																12.00
BÈ TỔNG ĐỆM /BUNDING CONCRETE C10 (M3)																4.67
TẤM ĐỆM CAO SU DẪN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)																22.90

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STANDARD: BORED PILE D=1.0M (2/2)

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
CỌC L=11.0 M PILE L=11.0 M	P1	28	15	283	200	11970						24	13375	4.830	1550.4	
	P4	14	77	866		93						1	260205	1.210	314.8	
	P5	22	101									6	2345	2.980	41.9	
	P6	16	101				746					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)																
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 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 (BỘY) JOINT (SET)																
TỔNG CỘNG/ TOTAL																
1940.24																
TỔNG CỘNG/ TOTAL																
0.00																
0.00																
347.88																
1592.36																
23.90																
11.15																
2																
1																
6																
0.14																
9.54																
0.88																
48																

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB22

STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

HẠNG MỤC / ITEM	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	CHIỀU DÀI CỌC / LENGTH OF PILE	SỐ LƯỢNG CỌC/ NO OF PILE	TỔNG CHIỀU DÀI CỌC / TOTAL LENGTH OF PILE	BÊ TÔNG / CONCRETE C30	BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC / DEMOLISHED PART CONCRETE C30	THÉP / REINF STEEL	ỐNG NHỰA / PLASTIC PIPE		ỐNG NỐI / JOINT PIPE		BÍT ĐẦU/ CAP COVER	VỮA LẤP LÔNG / MORTAR FILL SONIC	CỐC NỐI/ 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	20.0	14	280.00	232.56	12.32	45288.31	586.60	282.10	84.00	42.00	84.00	3.55	672
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	672
TỔNG CỘNG / TOTAL			28	434.0	366.15	24.63	72451.7	921.2	438.2	112	56	168	5.5	1344

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

II.SUPERSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB22

STRUCTURE: CABLE OF 121 M GIRDER

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder						
Hạng mục Item	Cáp Cable	θ	Chiều dài cáp Lc Leng of cable Lc	Chiều dài thi công Length for construction	Tổng cộng Total	Độ giãn dài Elongation
		độ, phút, giây	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
Cáp - Cable 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)					8	
Ống ghen - Duct D65/72 (m)					82.95	
Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)					0.26	
Khối lượng cho toàn cầu (30 dầm) / Quantity For all Girder of Bridge (30 girders)						
Tổng cáp - total of quality (kg)					19031.29	
Neo cáp - cable anchor 9T12.7 (bộ)					240	
Ống ghen - Duct D65/72 (mm)					2488.50	
Vữa lấp ống ghen - Grouting mortar 45 Mpa (m3)					7.88	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STRUCTURE: REBAR ARRANGEMENT OF I21 M GIRDER (1/2)

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG / NO.	CHIỀU DÀI/ 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					
DẦM GIỮA, L=21M/ 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	70.9	75.4			2348.40
KHỐI LƯỢNG THÉP D ≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)														31.10	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG)														2241.90	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)														75.4	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45 (M3)/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)														12.06	
TỔNG KHỐI LƯỢNG 18 DẦM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (18 BEAM)															
THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION								D10	D12	D14	D16	D28			TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)								559.8	261.0	38817.0	1276.2	1357.2			42271.20
KHỐI LƯỢNG THÉP D ≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)														559.80	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG)														40354.20	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)														1357.2	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45 (M3)/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)														217.02	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STRUCTURE: REBAR ARRANGEMENT OF I21 M GIRDER (2/2)

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

[illegible]

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

CẦU KIỆN / COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐV.VI / UNIT WEIGHT	SỐ KHOẢNG / NO. OF SPACE (NO. GIRDER -I)	SỐ DÂY NGANG 1 NHỊP / NO. OF 1 SPAN	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS														
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
DÂY NGANG GIỮA NHỊP (CÁU TRÁI) / INTERNAL SPAN OF LEFT BRIDGE	H3	D14	S1															
	H4	D16	O1															
	H4A	D28	O1															
	H6	D10	Z1															
DÂY NGANG GIỮA NHỊP (CÁU PHẢI) / INTERNAL SPAN OF RIGHT BRIDGE	H3	D14	S1															
	H4	D16	O1															
	H4A	D28	O1															
	H6	D10	Z1															
DÂY NGANG ĐẦU NHỊP (CÁU TRÁI) / EXTERNAL SPAN OF LEFT BRIDGE	H1	D14	S1															
	H2	D16	O1															
	H2A	D28	O1															
	H5	D10	Z1															
DÂY NGANG ĐẦU NHỊP (CÁU PHẢI) / EXTERNAL SPAN OF RIGHT BRIDGE	H1	D14	S1															
	H2	D16	O1															
	H2A	D28	O1															
	H5	D10	Z1															
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP - TOTAL QUANTITIES FOR 1 SPAN																		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)				D10	D14	D16	D28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				50.4	592.7	576.4	440.5										1649.96	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)				D10	D14	D16	D28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				151.3	1748.0	1729.2	1321.5										4949.99	
KHỐI LƯỢNG THÉP D≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)																		151.3
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤16 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤16 (KG)																		2311.8
KHỐI LƯỢNG THÉP D>16 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D>16 (KG)																		1321.5
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) / TOTAL CONCRETE (M3)																		36.68

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STRUCTURE: BẢN MẶT CẦU DECK SLAB (1/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG / NO.	CHIỀU DÀI / LENG. OF BAR	K.LƯỢNG Đ.VỊ/UNIT WEIGHT	TỔNG K.LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	NOTES		
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
BÀN MẶT CẦU /DECK SLAB	S1	D14	01	20655										332	21215	1.210	8522.50	
	S2	D20	01	12390										266	13190	2.470	8666.10	
	S3	D20	01	12390										266	13190	2.470	8666.10	
	S4B	D14	21	134	356	214								266	665	1.210	214.10	
	S4A	D14	21	134	356	214								266	665	1.210	214.10	
	S5	D12	21	96	157	96								1260	315	0.888	352.50	
LỖ THOÁT NƯỚC / HOLE FOR DRAINAGE	DR3	D16	01	1000										32	1000	1.580	50.60	
	DR4	D16	01	1500										16	1500	1.580	38.00	
	DR5	D16	01	1000										32	1000	1.580	50.60	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP / TOTAL QUANTITIES FOR 1 SPAN																		
THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION														D12	D14	D16	D20	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)														352.5	8950.7	139.2	17332.2	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO NHỊP 1 VÀ 3 / TOTAL QUANTITIES FOR 1 AND 3 SPANS																		
THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																		
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)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHẢM 3CM (M2)/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM (M2)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM (M2)/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM (M2)																		
LỚP NHỰA ĐỊNH BẮM 0.5KG/M2/ TACK COAT 0.5KG/M2 (M2)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)																		
TOTAL																		
53549.20																		
18884.80																		
34664.40																		
208.26																		
1012.85																		
1012.85																		
2025.70																		
1012.85																		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QIANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB22

STRUCTURE: BÀN MẶT CẦU DECK SLAB (2/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG / NO.	CHIỀU DÀI / 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						
BÀN MẶT CẦU /DECK SLAB	S1	D14	01													
	S2	D20	01													
	S3	D20	01													
	S4A	D14	21		651	198										
	S4B	D14	21		711	198										
LỖ THOÁT NƯỚC / HOLE FOR DRAINAGE	S5	D12	21		114	96										
	DR3	D16	01													
	DR4	D16	01													
	DR5	D16	01													
	TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHẬP / TOTAL QUANTITIES FOR 1 SPAN															
THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION																TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																26057.30
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO NHẬP 2 / TOTAL QUANTITIES FOR 2 SPAN																
THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION																TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																26057.30
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)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHẪM 3CM (M2)/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM (M2)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM (M2)/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM (M2)																
LỚP NHỰA ĐÍNH BẮM 0.5KG/M2/ TACK COAT 0.5KG/M2 (M2)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)																

Project

BRIDGE:

ORB22

TẤM VÁN KHUÔN/ PRECAST PLANK

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN / COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ / UNIT WEIGHT	SỐ TẦM 1 KHOANG / NO. OF PLANK (FOR 1 SPACE)	SỐ KHOANG 1 NHỊP / 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	MM								
TẦM T1 / T1 PLANK	E1	D10	01	1720								2	1720	0.617			50.94		
	E2	R8	44	150	200	100	200	150				2	752	0.395	2	12	14.26		
	E5	R8	01	85								13	85	0.395			10.48		
TẦM T2 / T2 PLANK	E1	D10	01	1720								7	1720	0.617			1604.59		
	E2	R8	44	150	200	100	200	150				4	752	0.395	18	12	256.64		
	E3	R8	01	930								13	930	0.395			1031.52		
TẦM T3 / T3 PLANK	E1	D10	01	1720								6	1720	0.617			152.82		
	E2	R8	44	150	200	100	200	150				4	150	0.395	2	12	5.69		
	E4	R8	01	780								13	780	0.395			96.13		
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	1808.4	0.0	0.0										1808.35	
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)					1414.7	0.0	0.0	0.0										1414.71	
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	5425.1	0.0	0.0										5425.06	
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)					4244.1	0.0	0.0	0.0										4244.13	
																	KHỐI LƯỢNG THÉP D<10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D<10 (KG)		9669.19
																	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 C25 (M3) / TOTAL CONCRETE C25 (M3)		100.37

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	ORB22
STRUCTURE:	CONTINUITY JOINT

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

CẦU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K LƯỢNG Đ. V/ UNIT WEIGHT	K LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	SỐ LƯỢNG/ NO.	NOTES				
				A	B	C	D	E	F	R											
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						MM					
BÀN LIÊN TỤC NHẬT CONTINUITY JOINT	F1	D25	01	3360												2					
	F2	D20	01	13192								332	3360	3.850	4294.80						
	F3	D20	01	13192								27	13195	2.470	880.00						
	F4	D12	21	96	181	96						27	13195	2.470	880.00						
														704	375	0.888	234.50				
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																					
12578.80																					
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																					
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY BAR DESIGNATION (DEFORMED))																					
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																					
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)																					
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)																					
45.16																					

III. MISCELLANEOUS

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: ORB22
 STRUCTURE: DETAIL OF BEARING

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

NO	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNIT	TỔNG CỘNG TOTAL
1	GỐI CẦU BEARING	CÁI EACH	60
2	VỮA RÓT GỐC NHỰA EPOXY 3 THÀNH PHẦN/ THE ORIGINAL MORTAR 3 COMPONENTS	M3	0.50112
2	THÉP BẰN 600X450X30 STEEL PLATE 600X450X30	TẤN TON	3.82
3	BU LÔNG BOLT M14	BỘ SET	240

CAO SU BẰN THÉP / RUBBER PLATE STEEL	HẠNG MỤC/ITEM	GIÁ TRỊ MAX
TẢI TRỌNG ĐỨNG (KN) LOADING 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) / MAXIMUM LATERAL DEFORMATION (MM)	15.015

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OR822
STRUCTURE: KHE CO GIÂN / EXPANSION JOIN

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
KHE CO GIÃN EXPANSION JOINT	K1	16	01	MM	MM	MM	MM	MM		20	MM	KG				
	K2	16	51	11650						312	11650	1.552	361.6			
	K3	16	51	420	164					312	1425	1.552	690.0			
				220	152					312	1000	1.552	484.2			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
								D12	D16	-	-	-	-	TỔNG CỘNG/ TOTAL		
TỔNG CỘNG THÉP(KG) / TOTAL REINFORCING (KG)				(10-D≤18)											1535.86	
TỔNG KHE CO GIÃN TOÀN CẦU / TOTAL EXPANSION JOINT WHOLE BRIDGE (M)															47.80	
TỔNG CỘNG VỮA KHÔNG CO NGÓT / TOTAL NON-SHRINKAGE MORTAR(C40 (M3)															3.16	
BÊ TÔNG ĐỔ SÁU / CAST IN PLACE CONCRETE C35 (M3)															4.36	
TẤM CHỤP KHE CO GIÃN(KG) / COVERPLATE EXPANSION JOINT (KG)															53.24	
BU LÔNG M14 (BỘ) / BOLT M14 (SET)															152.00	

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	OR822
STRUCTURE:	PARAPET L=1.2M

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT		GHI CHÚ/ NOTES		
				DIMENSIONS											TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT				
				A	B	C	D	E	F	R	MM				MM	KG/M		KG	
LAN CÁN ĐOẠN 1.2M PARAPET SEGMENT	P1A	16	36	415	670	181	1650					8	2870	1.552		35.6			
	P2A	14	01	1120								19	1120	1.210		25.7			
	P3A	20	27	800	90	477						8	1325	2.470		26.2			
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100			8	1550	2.470		30.6			
	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	25.7	35.6	56.81			119.61					
								TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)											
																D<= 18			
																D> 18			
																D<= 18			
																D> 18			
																0.87			
																0.10			

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB22

STRUCTURE: PARAPET L=2M

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES		
				DIMENSIONS														
				A	B	C	D	E	F	R								
2M 2M LAN CÁN ĐOÀN	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		
																		207.34
												TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)					D<= 18	100.95
																	D> 18	45.82
												TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÓ SẤU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)					D<= 18	6.97
																	D> 18	53.60
												BỂ TỔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)				0.87		
												BỂ TỔNG ĐÓ SẤU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)				0.21		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STRUCTURE: PARAPET L=2M PULLBOX COMMUNICATION

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. V. / UNIT WEIGHT		TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS													
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
LAN CÁN ĐOÀN 2M 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	303	300	100			8	1400	2.470		27.7		
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100		16	1550	2.470		61.3		
	P5	12	01	500							8	500	0.888		3.6		
	P6	12	44	100	300	70	300	100			2	800	0.888		1.4		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)																	
TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẮN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)																	
TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐỔ SAU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)																	
BÊ TÔNG ĐÚC SẮN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)																	
BÊ TÔNG ĐỔ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)																	
TỔNG CỘNG/ TOTAL																	
225.64																	
103.57																	
53.85																	
6.97																	
61.26																	
0.79																	
0.21																	

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB22
STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=1.2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS													
				A	B	C	D	E	F	R							
PHẦN CÁCH GIỮ ĐOẠN 1.2M MEDIAN STRIP SEGMENT 1.2M	P1B	16	36														
	P2	14	01														
	P3B	20	27														
	P4	20	56														
	P6	12	44														
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
				D12	D14	D16	D20									TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				1.42	23.0	30.1	53.55									108.12	
				TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)													D<= 18
																	D> 18
				TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÓ SÁU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)													D<= 18
																	D> 18
				BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)													30.53
				BÊ TÔNG ĐÓ SÁU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)													0.30
																	0.10

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: OR222
 STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=2.0

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V.I / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM					
PHẦN CÁCH GIỮA ĐOẠN 2M MEDIATEK STRIP SEGMENT 2M	P1B	16	36	298	655	181	1335				14	2425	1.552	52.7	
	P2	14	01	1920							17	1920	1.210	39.5	
	P3B	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	
	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	39.5	52.7	93.71	137.32
											TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)				
															D<=18
															D>18
											TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÓ SẤU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)				D<=18
															D>18
											BỂ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)				53.60
											BỂ TÔNG ĐÓ SẤU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)				0.50
															0.21

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: OR822
 STRUCTURE: TOTAL PARAPET AND MEDIAN STRIP

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

TÍNH CHO 1 ĐOẠN CHO 1 SEGMENT		LAN CAN / PARAPET			DÀI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP			TỔNG
		L=1.2 M	L=2 M	L=2 M (PBC)	L=1.2 M	L=2 M	L=2 M	
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)	D<=18	58.74	100.95	103.57	50.50		86.64	
	D>18	26.18	45.82	53.85	22.92		40.11	
	D<=18	4.07	6.97	6.97	4.07		6.97	
	D>18	30.63	53.60	61.26	30.63		53.60	
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)								
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		4	62	2	4		64	
TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE		LAN CAN / PARAPET			DÀI PHÂN CÁCH GIỮA / MEDIAN STRIP			TỔNG
		L=1.2 M	L=2 M	L=2 M (PBC)	L=1.2 M	L=2 M	L=2 M	
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)	D<=18	234.95	6258.98	207.14	202.01		5544.70	12447.79
	D>18	104.73	2840.75	107.69	91.69		2567.22	5712.07
	D<=18	16.26	432.12	13.94	16.26		446.05	924.63
	D>18	122.51	3323.14	122.51	122.51		3430.34	7121.01
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÓ SAU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)								
BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (M3)		3.50	54.19	1.57	1.20		38.47	98.92
BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)		0.42	12.89	0.42	0.42		13.30	27.44

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT	THỰC HIỆN\ PREPARED BY:	NGUYEN VAN LE
BRIDGE:	ORB22	Kiểm tra\ CHECKED BY:	TETSUYA MAEDA
STRUCTURE:	LIGHTNING SYSTEM		

TÊN THANH/ 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 ĐƠN VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
			A	B	C	D	E	F	R						
	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM			MM	KG/M	KG		
L1	14	24	300		684					4	990	1.210	4.8		
L2	14	24	415	550	414					1	1380	1.210	1.7		
L3	16	21	300	670	200					4	1130	1.590	7.1		
L4A	14	51	387	645						1	2290	1.210	2.8		
L4B	14	51	475	845						1	2870	1.210	3.5		
L5	16	34	200	305	512	500				3	510	1.580	2.4		
L6	16	51	575	700						3	2810	1.580	13.3		
L7	14	51	364	364						2	1680	1.210	4.1		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)											D14	D16	SỐ LƯỢNG CỘT ĐẼN/ NUMBER OF LINGTING	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)											16.77	22.88	8	317.19	
BÊ TÔNG - CONCRETE															
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C25 (M3) - TOTAL CONCRETE C25 (M3)												0.12	8	0.95	
BU LÔNG M24/BOLT M24(CÁI/ECH)												4.00	8	32.00	
ỐNG HDPE 450/HDPE PIPE 450(M)												1.80	8	14.40	
TẤM THÉP /STEEL PLATE 400X400X16 MM(KG)/SET												1.00	8	8.00	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB22

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: DRAINAGES

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

NO STT	ITEMS HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU	REMARKS GHI CHÚ
1	PIPE D225 ỐNG PVC D 225	M	100.50	
2	SUPPOST ELEMENT THANH ĐỊNH VỊ	SET BỘ	4	
3	ELBOW TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	SET BỘ	10	
4	ELBOW TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	SET BỘ	2	
5	BOLT M12 LOẠI 1 BULÔNG M12 TYPE 1	SET BỘ	184	
6	BOLT M12 LOẠI 2 BULÔNG M12 TYPE 2	SET BỘ	92	
7	SEEL PLACE 120X670X2.3 THÉP BÀN 120X670X2.3	KG KG	66.77	
8	QUICK DRAINAGE ĐẦU ống dẫn nước thấm thấu	SET BỘ	4	
9	WATER PROOF MEMBRANE MÀNG CHỐNG THẤM	M2 M2	1561.00	
10	WATER CONDUCT PIPE ỐNG dẫn nước thấm thấu mặt cầu	M M	135.52	
11	CATCH PIT PHỄU THU NƯỚC	SET BỘ	12	
12	STEEL SHAPE H125 THÉP HÌNH H125	KG KG	185.15	
13	PIPE D195 ỐNG PVC D195	M M	11.60	
14	BRACKET TYPE 1 KỆP ống loại 1	SET BỘ	0	
15	BRACKET TYPE 2 KỆP ống loại 2	SET BỘ	2	
16	SUPPOST ELEMENT TYPE 1 THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 1	SET BỘ	4	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT	THỰC HIỆN\ PREPARED BY:	NGUYEN VAN LE
BRIDGE:	ORB22		
STRUCTURE:	ANTI-GLARE	KIỂM TRA\ CHECKED BY:	TETSUYA MAEDA

STT	HẠNG MỤC/ITEMS	
1	BU LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/SET)	50

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GỒI THẦU SỐ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 02. ORB22

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity lượng		Khối	Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2		1,508.16
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bê móng	m ²	142.88	142.88		285.76
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	414.86	432.49		847.35
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	130.15	135.78		265.93
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	5.81	5.81		11.61
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	39.45	39.45		78.90
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	9.30	9.30		18.60
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ	m ²	16.55	16.55		33.10
3	Formwork for Piers Ván khuôn đổ bê tông trụ	m ²	P1	P2		1,269.25
3.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bê móng	m ²	108.00	108.00		216.00
3.2	+ Formwork for Pier shape Ván khuôn thân trụ	m ²	279.45	244.38		523.83
3.3	+ Formwork for Pier cap Ván khuôn xà mũ trụ	m ²	241.20	241.20		482.39
3.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	10.44	10.44		20.88
3.5	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	13.07	13.07		26.14
4	Superstructure Kết cấu phần trên					
4.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²				267.36
4.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²				2,357.25
4.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²				313.56
4.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²				236.28
4.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2				42.50
		(Pre.) m2				994.56

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :ORB22

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE DỌN DẸP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	929.15		929.15	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	466.50		466.50	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	42.90		42.90	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	29.90		29.90	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	166.32		166.32	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	4556.20		4556.20	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	282.31		282.31	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	235.57		235.57	
8	Cement treated base 5%, t=15cm Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm	m3	0.00		0.00	
9	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm giảo nhựa dày 10cm	m3	77.28		77.28	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	2040.98		2040.98	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	775.88		775.88	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	716.68		716.68	
4	AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	735.38		735.38	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	732.26		732.26	
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá học xây vữa C10 taluy	m3	16.82		16.82	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá học xây vữa C10 chân khay	m3	13.00		13.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	7.61		7.61	
4	Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	41.68		41.68	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	416.80		416.80	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	20.00		20.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.60		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	11.16		11.16	

3. *OP18a*

I.SUBSTRUCTURE

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OP18a
STRUCTURE: ABUTMENT A1

KIEM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / 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	28	21	448	8989	448					478	9760	4.830	22439.0	
	F2	22	21	352	12644	352					61	14130	2.980	2568.6	
	F2A	22	21	352	23489	352					61	25860	2.980	4700.8	
	F3	28	21	448	8989	448					238	9760	4.830	11219.5	
	F4	18	21	288	12644	288					50	13860	2.000	1386.0	
	F4A	18	21	288	23489	288					50	25430	2.000	2543.0	
	F5	16	21	256	9021	256					44	9490	1.580	659.7	
	F6	16	21	256	1807	256					238	2280	1.580	850.2	
	F6A	18	11	288	1000						22	1250	2.000	65.0	
	F7	16	21	256	12676	256					22	13790	1.580	479.3	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	F7A	16	21	256	23521	256					22	25270	1.580	878.4	
	F8	16	21	256	1807	256					476	2280	1.580	1714.7	
	F9	16	99	128	128	1807		128			1920	2090	1.580	6340.2	
	A1	28	11	448	8945						227	9330	4.830	10229.6	
	A2	16	21	256	12694	1728					48	15280	1.580	1158.8	
	A2A	16	21	256	23184	1728					48	26400	1.580	2002.2	
	A3	16	11	256	8945						238	9180	1.580	3423.0	
	A4	16	21	256	12694	256					48	13800	1.580	1046.6	
	A4A	16	21	256	23184	256					48	24930	1.580	1890.7	
	A5	16	21	256	1728	256					236	2200	1.580	820.3	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	A6	16	01	12694							8	13340	1.580	168.6	
	A6A	16	01	23184							8	24470	1.580	309.3	
	A7	16	99	128	128	1728		128			128	2010	1.580	400.2	
	A8	16	11	256	8945	-		-			26	9180	1.580	377.1	
	P1	16	21	2714	408	2714					236	5790	1.580	2159.0	
	P2	16	01	12694							30	13500	1.580	639.9	
	P2A	16	01	23184							30	24790	1.580	1176.0	
	P3	16	99	256	740	232	960				227	2190	1.580	27.7	
	P4	14	99	112	112	408		112			180	660	1.210	20.8	
	P5	16	01	2024	-	-		-			8	2030	1.580	96.2	
TƯỜNG CẢNH/WINGWALL	L1	16	99	240	1645	166	920				8	2980	1.580	122.4	
	L2	14	01	408	-	-					34	410	1.210	12.9	
	L3	20	27	320	960	690					8	1930	2.470	1125.0	
	H1	20	01	600							63	600	2.470	349.8	
	H2	8	77	50	30	10					63	1360	0.395	16.1	
	K1A	16	25	256	256			2026			11	2640	1.580	44.1	
	K1B	16	25	256	256			1870			11	2390	1.580	41.6	
	K2A	16	15	256		1870					48	2130	1.580	161.6	
	K2B	16	15	256		1830					48	2090	1.580	158.6	
	K3(1)	16	11	256	7900						10	8120	1.580	128.3	
TƯỜNG CẢNH/WINGWALL	K3(2)	16	11	256	5779						30	6020	1.580	285.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(3)	16	11	256	5136						32	5370	1.580	271.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(4)	16	11	256	3657						62	3890	1.580	381.1	
	K4(1)	22	11	352	7900						10	8210	2.980	244.7	
	K4(2)	22	11	352	5779						30	6090	2.980	544.4	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(3)	22	11	352	5136						32	5440	2.980	518.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(4)	22	11	352	3657						62	3940	2.980	731.6	
	K5(1)	16	11	256	2594						60	2830	1.580	223.6	
	K5(2)	16	11	256	11059						50	11310	1.580	893.5	
	K5(3)	16	11	256	8945						24	9180	1.580	348.1	
BÈ KẾ GỐI/BEARING SEAT	K6(1)	22	11	352	2594						60	2900	2.980	432.1	
	K6(2)	22	11	352	11059						46	11380	2.980	1560.0	
	K9	16	27	5922	739	240					10	6880	1.580	108.7	
	K9(2)	16	01	4972	-	-					10	4980	1.580	78.7	
	K10	12	99	96	96	700		96			404	910	0.888	326.6	
	K11	16	21	256	700	256					124	1170	1.580	229.2	
	K12	14	01	1830							20	1830	1.210	44.3	
	K13	14	01	2110							18	2110	1.210	46.0	
	K14	25	11	1000	10519						4	11470	3.850	176.6	
	O1	16	101	390	670	170	1650				108	2840	1.580	484.6	
KHỐI ĐÁ KẾ GỐI/CONCRETE BLOCK	O2	14	01	7920							38	7920	1.210	364.2	
	O3	20	27	320	800	450					108	1530	2.470	408.1	
	O4	12	99	96	96	375		96			162	590	0.888	84.9	
	G1	6	01	650							140	550	0.222	17.1	
	G2	6	01	450							154	450	0.222	15.4	
	B1	16	21	840	750	840					84	2390	1.580	317.2	
	B2	16	21	790	650	790					2190	1.580	339.1	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	B3	16	51	780	630	240	240				42	3080	1.580	204.4	
	T1	16	21	1114	820	1114					24	3000	1.580	113.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T2	16	21	1164	320	1164					42	2600	1.580	172.5
T3		16	51	800	300	240	240				48	2460	1.580	186.6	
T4		8	77	76	50	7					18	1540	0.395	10.9	
T5		32	01	650							0	650	4.830	0.0	
T6	12	99	96	96	300						18	420	0.888	6.7	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)							D12	D14	D16	D18	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							418.1	488.1	31911.6	3984.0	11301.0	178.6	43888.0	0.0	92187.3
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	32.5	27.1	1882.9	0.000	1942.47
BÈ TÔNG MỐ BÈ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)															852.1
BÈ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)															468.6
BÈ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)															38.7
BÈ TÔNG TƯỜNG CẢNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)															71.9
BÈ TÔNG Ự CHỐNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KẾ GỐI,LÀN CÁN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)															10.1
Vữa KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT(M3)															0.23
THANH CHỐT MẠ KÉM R32 DÀI 650 MM(ĐỘY)/ GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)															18
BÈ TÔNG ĐỆM C10/BLINDING CONCRETE C10(M3)															33.6
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)															9.27
NHỰA ĐIỀU KHE NỐI/ ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ³)															0.1
BÈ TÔNG NHỰA NỔNG/ HOT BITUM 2KG/M2(M2)															552.7
TẮM ĐỆM ĐÀN HỒI DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)															2.4
HỘP CHỐT/ DOWEL CAP(HỘP/BOX)															18.0

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OPT8a
STRUCTURE: ABUTMENT A2

KIEM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BÈ MÓ/PILE CAP	F1	28	21	448	8989	448						472	9760	4.830	22260.6	
	F2	22	21	352	12644	352						61	14130	2.980	2668.6	
	F2A	22	21	352	23134	352						61	25500	2.980	4635.4	
	F3	28	21	448	8989	448						236	9760	4.830	11125.2	
	F4	18	21	288	12644	288						50	13860	2.000	1386.0	
	F4A	18	21	288	23134	288						50	25070	2.000	2507.0	
	F5	16	21	256	9021	256						44	9490	1.580	659.7	
	F6	16	21	256	1807	256						238	2280	1.680	850.2	
	F6A	18	11	288	1000							22	1250	2.000	55.0	
	F7	16	21	256	12676	256						22	13790	1.580	479.3	
	F7A	16	21	256	23166	256						22	24910	1.580	865.9	
	F8	16	21	256	1807	256						472	2280	1.580	1700.3	
	F9	16	99	128	128	1807			128			1904	2090	1.580	6287.4	
	A1	28	11	448	8788							227	9180	4.830	10065.0	
	A2	16	21	256	12694	1728						47	16280	1.580	1134.7	
	TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A2A	16	21	256	23184	1728						47	26400	1.580	1960.5
A3		16	11	256	8788							234	9020	1.580	3334.9	
A4		16	21	256	12694	256						47	13800	1.580	1024.8	
A4A		16	21	256	23184	256						47	24930	1.580	1851.3	
A5		16	21	256	1728	256						234	2200	1.580	813.4	
A6		16	01	12694								8	13340	1.580	168.6	
A6A		16	01	23184								8	24470	1.680	309.3	
A7		16	99	128	128	1728			128			126	2010	1.580	400.2	
A8		16	11	256	8788	-			-			26	9020	1.680	370.5	
P1		16	21	2668	408	2668						234	6700	1.580	2107.4	
P2		16	01	12694								30	13500	1.580	639.9	
P2A		16	01	23184								30	24790	1.580	1176.0	
P3		16	99	256	740	232	960					227	2190	1.680	27.7	
P4		14	99	112	112	408			112			180	660	1.210	20.8	
P5		16	01	1978	-	-			-			8	1980	1.580	93.9	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL		L1	16	99	240	1645	186	920					8	2980	1.580	122.4
	L2	14	01	408	-	-						34	410	1.210	12.9	
	L3	20	27	320	960	690						8	1930	2.470	1115.5	
	H1	20	01	600	-	-						63	600	2.470	346.8	
	H2	8	77	50	30	10						63	1360	0.395	16.1	
	K1A	16	25	256	256				2026			10	2540	1.580	40.1	
	K1B	16	25	256	256				1870			10	2390	1.580	37.8	
	K2A	16	15	256			1870					47	2130	1.580	158.2	
	K2B	16	15	256			1830					47	2090	1.580	155.2	
	K3(1)	16	11	256	7900							10	8120	1.580	128.3	
	K3(2)	16	11	256	5779							30	6020	1.580	285.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(5)	16	11	256	5159							32	5400	1.580	273.0	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(6)	16	11	256	3657							60	3890	1.580	368.8	
	K4(1)	22	11	352	7900							10	8210	2.980	244.7	
	K4(2)	22	11	352	5779							30	6090	2.980	544.4	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	TƯỜNG CẢNH/WINGWALL	K4(3)	22	11	352	5159							32	5470	2.980	521.6
K4(4)		22	11	352	3657							60	3980	2.980	708.0	
K5(1)		16	11	256	2591							60	2830	1.580	223.6	
K5(2)		16	11	256	10866							50	11100	1.580	876.9	
K5(3)		16	11	256	8788							24	9020	1.580	342.0	
K6(1)		22	11	352	2591							60	2900	2.980	432.1	
K6(2)		22	11	352	10866							46	11170	2.980	1531.2	
K9		16	27	5922	739	240						10	4880	1.580	108.7	
K9(2)		16	01	4972								10	4980	1.580	78.7	
K10		12	99	96	96	700			96			404	910	0.888	326.5	
K11		16	21	256	700	256						120	1170	1.580	221.8	
K12		14	01	1830								20	1830	1.210	44.3	
K13		14	01	2110								18	2110	1.210	46.0	
K14		26	11	1000	10316							4	11260	3.850	173.4	
O1		16	103	390	670	170	1650					108	2840	1.680	484.6	
O2		14	01	7920								38	7920	1.210	364.2	
O3	20	27	320	800	450						108	1630	2.470	408.1		
O4	12	99	96	96	375			96			162	690	0.888	84.9		
BÈ KÈ GỐI/BEARING SEAT	G1	6	01	650								140	650	0.222	17.1	
	G2	6	01	450								154	450	0.222	15.4	
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	760	840						84	2390	1.680	317.2	
	B2	16	21	790	650	790						98	2190	1.680	339.1	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	B3	16	51	780	630	240	240					42	3080	1.580	204.4	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1114	820	1114						24	3000	1.580	113.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	T2	16	21	1164	320	1164						42	2600	1.580	172.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	T3	16	51	800	300	240	240					48	2460	1.580	186.6	
	T4	8	77	76	50	7						18	1540	0.395	10.9	
	T5	32	01	650								0	650	4.830	0.0	
	T6	12	99	96	96	300						18	420	0.888	6.7	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)							D12	D14	D16	D18	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							418.1	488.1	31493.9	3948.0	11186.0	173.4	43440.7	0.0	91148.1	
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	32.5	27.1	1870.4	0.000	1829.98	
BÈ TÔNG MÓ BÈ MÓ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)															645.7	
BÈ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)															453.8	
BÈ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)															37.5	
BÈ TÔNG TƯỜNG CẢNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)															70.7	
BÈ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÈ GỐI/LAN CAN /CONCRETE OF ANCHORAGE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)															10.1	
VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT(M3)															0.23	
THANH CHỐT MẠ KÉM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)															18	
BÈ TÔNG ĐỆM C10/BUNDING CONCRETE C10(M3)															33.6	
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)															8.07	
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ASPHALT IN INTERSECT JOINT(M ³)															0.1	
BÈ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUM 2KG/M2(M2)															543.9	
TẮM ĐỆM ĐÀN HỒI DÀY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)															2.4	
HỘP CHỐT/DOWEL CAP(HỘP/BOX)															18.0	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OPT&A
STRUCTURE: QUARTER CONE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: IEISUYA MAEDA

MỐ A1/ ABUTMENT A1

HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
ĐẤT ĐẬP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	2922.21
ĐẤT ĐẬP TỤ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	685.23
ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	26.56
ĐÁ HỖC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	79.67
ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.83
ĐÁ HỖC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	22.96
ỐNG THOÁT NƯỚC D60 DRAIN PIPES0	M	16
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIC	M2	2.29
ĐẤT ĐÀO THÌ CÔNG TỤ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M	262.07

MỐ A2/ ABUTMENT A2

HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
ĐẤT ĐẬP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	2920.29
ĐẤT ĐẬP TỤ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	262.90
ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	15.24
ĐÁ HỖC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	45.72
ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.14
ĐÁ HỖC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	17.36
ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	24
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIC	M2	3.43
ĐẤT ĐÀO THÌ CÔNG TỤ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M	317.77

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

CP18A

PILE D=1.2, L=13.5M

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIEM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R	MM					
CỌC L=13.5M PILE L=13.5M	P1	32	01								18	11700	KG/M	KG		
	P1A	32	01								18	10700	6.310	1328.9		
	P3	25	15	361	300	3930					12	4295	3.850	1215.3		
	P3A	25	15	361	300	4930					12	5295	3.850	198.4		
	P4	14	77	1060		103					1	353980	1.210	244.6		
	P5	22	101				946				7	2975	2.980	428.3		
	P6	16	101				550				1	1730	1.580	62.1		
	P7	16	46	124	101	100		124			28	550	1.580	2.7		
	P8	14	102	150			88		44		21	420	1.210	10.7		
P9	14	102	150			138		69		7	495	1.210	4.2			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																
THÉP THIẾT KẾ KHÔNG CÓ GỖ/ 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 (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 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)																
CỐC NỐI (BỘ)/ JOINT (SET)																
TỔNG CỘNG/ TOTAL																

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OPIBA
STRUCTURE: PILE D=1.2

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

HẠNG MỤC/ ITEM	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	CHIỀU DÀI CỌC/ LENGTH OF PILE	SỐ LƯỢNG CỌC/ NO OF PILE	TỔNG CHIỀU DÀI CỌC/ TOTAL LENGTH OF PILE	BÊ TÔNG CỌC / PILE CONCRETE C30	BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC / DEMOLISHED PART CONCRETE C30	THÉP / REINF STEEL				ỐNG NHỰA / PLASTIC PIPE			ỐNG NỐI / JOINT PIPE	BỤT ĐẦU/ CAP COVER	Vữa LẤP LỒNG/ MORTAR FILL SONIC	CỐC NỐI/ JOINT
							D<=10	10<D<=18	D>18	SUM	D52.4/60	M	M	D60/70	CÁI/PIPE	D110/120	
A1	1200	13.5	22	297.0	366.90	31.85	0.0	10346.4	67064.8	77400.2	972.2	306.5	306.5	132	44	44	1056
A2	1200	12.0	22	264.0	330.06	31.85	0.0	9680.4	63840.5	73421.0	873.2	273.5	273.5	132	44	44	1056
TỔNG CỘNG/ TOTAL			44	561.0	696.96	63.70	0.0	19925.8	130925.3	150851.2	1845.4	579.9	579.9	264	88	88	2112

HẠNG MỤC/ ITEM	THÍ NGHIỆM PDA /PDA TEST	THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM /INTEGRITY TEST	KHOAN MẪU BÊ TÔNG MŨI CỌC /SONIC CORING TESTING	NỀN KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC /COMPRESS CONCRETE TESTING
A1	COC/PILE	COC/PILE	COC/PILE	COC/PILE
A2		132	1	3
TỔNG CỘNG/ TOTAL	1	264	2	6

II.SUPERSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP18a

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: CABLE OF I27 GIRDER

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

QUANTITY FOR 1 GIRDER					
Item	Cable	θ	Length	Lc+2000	Elongation
		(degree,minute)	(mm)	(mm)	(mm)
Cable 12T12.7mm	Cable 1	7°43'	26786	28786	147
	Cable 2	6°13'	26756	28756	149
	Cable 3	3°39'	26719	28719	154
	Cable 4	1°05'	26702	28702	169
	Total of length (mm)		106963	114963	(mm)
	Total of quantity (kg)		994.76	1069.16	(kg)
Anchorage 12T12.7mm (set)				8	(set)
Duct D65/72 (m)				106.96	(m)
Grout mortar C45 (m3)				0.355	(m3)

Cable:	Length	Lc+2000	Unit
+Total of length (mm)	1497485	1609.49	(mm)
+Total of quantity (kg)	13926.61	14968.21	(kg)
Anchorage 12T12.7mm (set)		112.00	(set)
Duct D65/72 (m)		1497.49	(m)
Grout mortar C45 (m3)		4.97	(m3)

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OP18A
STRUCTURE: GIRDER I27M

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	
				A	B	C	D	E	F	R							
INTERNAL BEAM L=27M	G1	D14	44	224	1600	124	1600	224				134	3690	1.210	598.3		
	G2	D14	44	224	1600	346	1600	224				50	3910	1.210	236.6	AVERAGE	
	G3	D14	44	224	1600	524	1600	224				14	4090	1.210	69.3		
	G3A	D14	44	224	1600	532	1600	224				4	4100	1.210	19.9		
	G4	D12	44	224	1600	532	1600	224				4	4110	0.888	14.6		
	G5	D14	21	210	520	210						134	900	1.210	146.0		
	G5A	D14	21	210	528	210						4	910	1.210	4.5		
	G6	D14	90	720	45	330	210					134	1890	1.210	306.5		
	G6A	D14	90	731	45	330	210					4	1905	1.210	9.3		
	G7	D14	90	506	184	300	210					134	1895	1.210	307.3		
	G7A	D14	90	514	184	300	210					4	1905	1.210	9.3		
	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	2640								8	2645	4.830	102.3		
	G13B	D16	01	1584								32	1585	1.580	80.2		
	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		
	Z	D16	01	400								16	400	1.580	10.2		
	THÉP ĐỊNH VI ÔNG GHEN D10/FIXING REINFORCING BAR OF DUCT D10													35.4			
TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM																	
BAR DESIGNATION				D10				D12				D14		D16	D28	TOTAL	
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (DEFORMED) (KG)				48.3				612.8				1758.3		357.6	102.3	2879.4	
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)																	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OP18A
STRUCTURE: GIRDER I27M

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					
				DIMENSIONS																	
				A	B	C	D	E	F	R											
EXTERNAL BEAM L=27M	G1	D14	44	224	1600	124	1600	224				134	3690	KG/M	KG						
	G2	D14	44	224	1600	346	1600	224				50	3910	1.210	236.6	AVERAGE					
	G3	D14	44	224	1600	524	1600	224				14	4090	1.210	69.3						
	G3A	D14	44	224	1600	532	1600	224				4	4100	1.210	19.9						
	G4	D12	44	224	1600	532	1600	224				4	4110	0.888	14.6						
	G5	D14	21	210	520	210						134	900	1.210	146.0						
	G5A	D14	21	210	528	210						4	910	1.210	4.5						
	G6	D14	90	720	45	330	210					134	1890	1.210	306.5						
	G6A	D14	90	731	45	330	210					4	1905	1.210	9.3						
	G7	D14	90	506	184	300	210					134	1895	1.210	307.3						
	G7A	D14	90	514	184	300	210					4	1905	1.210	9.3						
	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	1625								8	1625	4.830	62.8						
	G14B	D16	01	1097								32	1100	1.580	55.7						
	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						
	Z	D16	01	400								16	400	1.580	10.2						
	THÉP ĐỊNH VI ỚNG GHEN D10/FIXING REINFORCING BAR OF DUCT D10														35.4						
TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM																					
BAR DESIGNATION												TOTAL									
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (DEFORMED) (KG)				48.3								612.8		1758.3		333.1		62.8		2815.4	
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)																					

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OP18A
STRUCTURE: DIAPHRAGM

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V./ UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	SỐ LƯỢNG/ NO.	GHI CHÚ/ NOTES						
				A		B		C		D									E		F		R	
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								MM	MM	MM	MM	MM	MM
DẪM NGANG GIỮ NHỊP (KG) INTERNAL SPAN (KG)	H1	D14	51	150	1380	224	224	224					9	3285	1.210	35.8	24							
	H2A	D28	01	1881									2	1885	4.830	18.2								
	H2B	D16	01	1881									10	1885	1.580	29.8								
	H3	D14	51	354	1380	224	224						9	3695	1.210	40.2							24	
H4A	D28	01	1881									2	1885	4.830	18.2	88.2								
H4B	D16	01	1881									10	1885	1.580	29.8			4127.9	1					
KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN																								
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																								
THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)																								
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				D14		D16		D28																
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG)				1824.3		1429.6		874.0																
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)																		3253.9						
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)																		874.0						
																		35.8						

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OP18A
STRUCTURE: DECK SLAB

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K.LƯỢNG Đ.V./UNIT WEIGHT	K.LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG K.LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	NOTES
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
BÀN MẶT CẦU/ DECK SLAB	S1	D14	01	26900								472	28020	1.210	16002.8		
	S2A	D20	01	12581								187	13385	2.470	6182.4		
	S2B	D20	01	23070								187	23875	2.470	11027.7		
	S3A	D20	01	12581								187	13385	2.470	6182.4		
	S3B	D20	01	23070								187	23875	2.470	11027.7		
	S4A	D14	21	118	711	198						187	985	1.210	222.9		
	S4B	D14	21	118	721	198						187	995	1.210	225.2		
	S4C	D14	21	118	721	198						187	995	1.210	225.2		
	S4D	D14	21	118	841	198						187	1115	1.210	252.3		
	S5	D12	21	96	144	96						5456	300	0.888	1453.5		
LỖ THOÁT NƯỚC/ HOLE FOR DRAINAGE	DR3	D16	01	1000								48	1000	1.580	75.9		
	DR4	D16	01	1500								24	1500	1.580	56.9		
	DR5	D16	01	1000								48	1000	1.580	75.9		
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																	
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)								D12				D16		D20			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)								1453.5				16928.4		208.7		34420.2	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=18 WEIGHT (KG)																18590.6	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D>18 WEIGHT (KG)																34420.2	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)																210.7	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHẦM 3CM (M2)/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM (M2)																893.1	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM (M2)/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM (M2)																893.1	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BĂM 0.5KG/M2 (M2)/ TOTAL TACK COAT 0.5KG/M2 (M2)																1786.2	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)																893.1	

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP18A

STRUCTURE: PRECAST PLANK

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH/ LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ/ UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	SỐ LƯỢNG/ NO.	GHI CHÚ/ NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								
TẮM T1	E1D	D10	01	1899										3.9	24			
	E2	R8	44	150	200	100	200	150										
	E6	R8	01	177														
TẮM T2	E1A	D10	01	1870										14.0	228			
	E2	R8	44	150	200	100	200	150										
	E3	R8	01	920														
TẮM T3	E1A	D10	01	1870										17.0	48			
	E1B	D10	01	1855														
	E1D	D10	01	1899														
	E2	R8	44	150	200	100	200	150										
	E4	R8	01	1043														AVERAGE
TẮM T4	E1A	D10	01	1870										14.5	24			
	E1C	D10	01	1640														
	E1D	D10	01	1899														
	E2	R8	44	150	200	100	200	150										
	E5	R8	01	819														AVERAGE
KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30 (M3)/ TOTAL CONCRETE C30 (M3)																		

III. MISCELLANEOUS

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP18A

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: BEARING

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

NO	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNIT	TỔNG CỘNG TOTAL
1	GỐI CẦU BEARING	CÁI EACH	28

HẠNG	HẠNG MỤC/ITEM	GIÁ TRỊ MAX
TẢI TRỌNG ĐỨNG (KN) LOADING VERTICAL (KN)	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)	21.9
	MAXIMUM LATERAL DEFORMATION (MM)	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	OP18A
STRUCTURE:	EXPANSION A1

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM			KG/M	KG		
KHE CO GIÁN EXPANSION JOINT	K1	16	O1	11931							8	12735	1.552	158.1	
	K1*	16	O1	22426							8	23230	1.552	288.4	
	K2	16	S1	426	164						230	1440	1.552	514.0	
	K3	16	S1	213	152						230	990	1.552	353.4	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
											D12	D16	-	-	TỔNG CỘNG / TOTAL
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)											0.000	1313.95		-	1313.95
TỔNG KHE CO GIÁN MỞ A 10M/TOTAL EXPANSION JOINT FOR ABUTMENT A 1(M)															34.36
TỔNG CỘNG BÊ TÔNG KHÔNG CO NGỐT(M3)/TOTAL SHRINKAGE CONCRETE (M3)40MPA															2.31
BÊ TÔNG ĐÓ SAU(M3)/CAST IN PLACE CONCRETE C35 (M3)															3.19
TẤM CHỤP KHE CO GIÁN(KG)/ COVERPLATE EXPANSION JOINT (KG)															190.34
BU LÔNG M14(BỘ) / BOLT M14 (SET)															28.00

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP18a

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE:

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

[illegible]

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	OP18A
STRUCTURE:	MEDIAN STRIP L=2.0

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
PHẦN CÁCH GIỮA ĐOẠN 2M MEDIAN STRIP SEGMENT 2M	P1B	16	36							14	2425	1.552		52.7		
	P2A	14	01							17	1920	1.210		39.5		
	P3B	20	27							14	1160	2.470		40.1		
	P4	20	56							14	1550	2.470		53.6		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
				D12	D14	D16	D20									TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				0.00	39.5	52.7	93.71									185.90
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)												D<=18
																D>18
				BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)												0.60
				BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)												0.21

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

OP18A

MEDIAN STRIP $L=2.5$

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM					
PHẦN CÁCH GIỮA ĐOẠN 2.5M SEGMENT 2.5M MIDIAN STRIP	P1B	16	36	298	655	181	1335				17	2425	1.552	64.0		
	P2B	14	01	2420							17	2420	1.210	49.8		
	P3B	20	27	717	90	395					17	1160	2.470	48.7		
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100		17	1550	2.470	65.1		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
				D12	D14	D16	D20									TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				0.00	49.8	64.0	113.79									227.55
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)												D<=18
																D>18
				BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)												113.76
				BÊ TÔNG ĐÓ SÀU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)												113.79
																0.75
																0.26

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

OP18A

THỰC HIỆN \ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

PARAPET L=2M PULLBOX ELECTRIC

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V.I / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES		
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
LAN CAN ĐOÀN 2M (P,B,E) PARAPET SEGMENT 2M(P,B,E)	P1A	16	36	415	670	181	1650				10	2870	1.552	44.5			
	P1D	16	36	251	246	181	1650				6	2285	1.552	21.3			
	P2A	14	01	1920							17	1920	1.210	39.5			
	P2C	14	01	410							6	410	1.210	3.0			
	P3A	20	27	800	90	477				10	1325	2.470	32.7				
	P3D	20	101	508	85	361	299	100		6	1455	2.470	21.6				
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100	16	1550	2.470	61.3				
	P5	12	01	600						6	600	0.888	3.2				
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
				D12	D14	D16	D20										TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				3.20	42.5	65.8	115.55										227.03
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)													
																	D<=18
																	D>18
																	111.49
																	115.55
																	0.87
																	BỀ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)
																	BỀ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)
																	0.21

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OPIBA
STRUCTURE: PARAPET L=2.5M

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC										SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS														
				A	B	C	D	E	F	R								
LAN CÁN ĐOẠN 2.5M PARAPET 2.5M	P1A	16	36	MM	MM	MM	MM	MM	MM		17	2870	KG/M	KG				
	P2B	14	01								19	2420	1.210	55.6				
	P3A	20	27	800	90	477					17	1325	2.470	55.6				
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100		17	1550	2.470	65.1				
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																		
				D12	D14	D16	D20									TỔNG CỘNG / TOTAL		
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				0.00	55.6	75.7	120.72									252.08		
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)												D<=18		
																D>=18		
				BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)												1.09		
				BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)												0.26		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP1&A

STRUCTURE: PARAPET L=21M

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TEIUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
LÀN CÁN ĐOÀN 2M PARAPET SEGMENT 2M	P1A	16	36	415	670	181	1650				14	2870	1.552	62.4			
	P2A	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			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
				D12	D14	D16	D20										TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)																	205.92
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)													D<=18
																	D>18
				BỀ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)													0.87
				BỀ 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: OP18A
STRUCTURE: PARAPET

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

TÍNH CHO 1 ĐOẪI/ FOR 1 SEGMENT		LAN CÁN		DÀI PHẦN CÁCH GIỮA		TỔNG
		L=2 M	L=2.5 M	L=2 M (PBE)	L=2.5 M	
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)	D<=18	106.50	131.36	111.49	92.18	113.76
	D>18	99.42	120.72	115.55	93.71	113.79
BỂ TÔNG ĐÚC SÁN/PRECAST CONCRETE (M3)		0.87	1.09	0.87	0.60	0.75
BỂ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)		0.21	0.26	0.21	0.21	0.26
THÉP TRÊN PHẦN BỂ TÔNG ĐÚC SÁN/REINFORCING IN PRECAST CONCRETE (KG)		152.32	186.99	165.78	132.30	162.47
THÉP TRÊN PHẦN BỂ TÔNG ĐÓ SAU/REINFORCING IN CAST IN PLACE CONCRETE (KG)		53.60	65.08	61.26	53.60	65.08
SỐ LƯỢNG		18	4	4	22	4
TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE		LAN CÁN		DÀI PHẦN CÁCH GIỮA		
		L=2 M	L=2.5 M	L=2 M (PBE)	L=2.5 M	
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)	D<=18	1917.00	525.43	445.95	2028.07	5371.49
	D>18	1789.52	482.89	462.19	2061.66	5251.42
BỂ TÔNG ĐÚC SÁN/PRECAST CONCRETE C25 (M3)		15.73	4.37	3.50	13.22	39.83
BỂ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE C25 (M3)		3.74	1.04	0.83	4.57	11.23
THÉP TRÊN PHẦN BỂ TÔNG ĐÚC SÁN/REINFORCING IN PRECAST CONCRETE (KG)		2741.74	747.98	663.11	2910.55	7713.25
THÉP TRÊN PHẦN BỂ TÔNG ĐÓ SAU/REINFORCING IN CAST IN PLACE CONCRETE (KG)		964.78	260.34	245.02	1179.18	2909.66

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP18A

STRUCTURE: DRAINAGE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

SUMMARY OF QUANTITIES/ BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

NO STT	ITEMS HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU	REMARKS GHI CHÚ
1	PIPE DN 225 ỐNG THÉP PVC DN 225	M	61.12	
2	SUPPORT ELEMENT THANH ĐỊNH VỊ	SET BỘ	8	
3	ELBOW TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	SET BỘ	6	
4	ELBOW TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	SET BỘ	4	
6	BOLT M12 TYPE 1 BU LÔNG M12 LOẠI 1	SET BỘ	112	
7	BOLT M12 TYPE 2 BU LÔNG M12 LOẠI 2	SET BỘ	56	
8	STEEL PLACE 120X670X2.3 THÉP BÀN 120X670X2.3	KG KG	40.65	
9	CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE ĐẦU THU NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU	SET BỘ	2	
10	WATER PROOF MEMBRANE MÀNG CHỐNG THẤM	M2 M2	852.48	
11	WATER CONDUCT PIPE ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU	M M	56.72	
12	CATCH PIT PHỄU THU NƯỚC	SET BỘ	6	
13	STEEL SHAPE 125 H125	KG KG	161	

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GÓI THẦU SỐ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 03. OP18a

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng		Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2	2,326.51
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bệ móng	m ²	200.65	199.23	399.87
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	710.17	688.00	1,398.16
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	194.75	188.71	383.46
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	8.93	8.93	17.86
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	50.36	50.36	100.72
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	13.22	13.22	26.43
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ	m ²	19.87	19.87	39.74
3	Superstructure Kết cấu phần trên				
3.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²			111.44
3.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²			1,648.27
3.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²			262.08
3.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²			151.89
3.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2			17.28
		(Pre.) m2			404.80

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :OP18a

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE DỌN DẸP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	1242.89		1242.89	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	702.58		702.58	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	85.80		85.80	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	59.80		59.80	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	275.93		275.93	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	7662.28		7662.28	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	442.07		442.07	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	368.13		368.13	
8	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm giacob nhựa dày 10cm	m3	124.72		124.72	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	2705.73		2705.73	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	1222.03		1222.03	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	1159.51		1159.51	
4	AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	1181.65		1181.65	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	1182.09		1182.09	
IV	ROAD FURNITURE AND MISCELLANEOUS CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ TRÊN ĐƯỜNG					
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá học xây vữa C10 taluy	m3	49.13		49.13	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá học xây vữa C10 chân khay	m3	26.00		26.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	20.38		20.38	
4	Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	41.06		41.06	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	410.58		410.58	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	40.00		40.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.6		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In Abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	14.96		14.96	

4. OP19

I.SUBSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OP19
STRUCTURE: A1 ABUTMENT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / 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	5850	612					200	6730	6.310	8493.3	
	F2	20	21	320	12450	320					80	13800	2.470	2726.9	
	F3	22	21	352	5850	352					200	6460	2.980	3850.2	
	F4	18	21	288	12450	288					70	13670	2.000	1913.8	
	F5	16	21	256	1834	256					40	2300	1.580	145.4	
	F6	16	21	256	1780	256					80	2250	1.580	284.4	
	F7	16	21	256	12434	256					40	13540	1.580	855.7	
	F8	16	21	256	5834	256					200	6300	1.580	1990.8	
	F9	16	99	128	128	1834		128			692	2120	1.580	2317.9	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	25	11	400	7961						200	6310	3.850	6398.7	
	A2	16	21	256	12484	256					86	13590	1.580	1846.6	
	A3	16	11	256	7961						200	6200	1.580	2591.2	
	A4	16	21	256	12484	1400					86	14740	1.580	2002.9	
	A5	16	21	256	1384	256					20	1650	1.580	564.6	
	A6	16	01	12500							20	15140	1.580	416.2	
	A7	12	99	96	96	1384		96			790	1600	0.888	1122.4	
	A8(1)	16	11	256	10081						8	10320	1.580	97.8	
	A8(2)	16	11	256	7966						14	8200	1.580	181.4	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2705	384	2705					200	6750	1.580	1817.0	
	P2	16	01	12800							64	13300	1.580	1174.8	
	P3	16	991	256	732	232	956				200	2180	1.580	688.9	
	P4	12	99	96	96	384		96			272	400	0.888	144.9	
	L1	16	991	240	1645	163	920				8	2970	1.580	37.5	
	L2	14	01	432							34	440	1.210	18.1	
	L3	20	27	320	960	690					8	1930	2.470	38.1	
	H1	20	01	600							44	400	2.470	65.2	
	H2	8	77	50	30	10					44	1360	0.395	23.6	
TƯỜNG CÁNH/WINGWALL	K1	16	25	256	256			1722			28	2240	1.580	99.1	
	K2	16	15	256		1722					82	1980	1.580	256.5	
	K3(1)	16	11	256	6884						24	7100	1.580	269.2	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(2)	16	11	256	6374						60	6610	1.580	625.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(3)	16	11	256	6374						52	6610	1.580	460.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(4)	16	11	256	3884						88	4120	1.580	572.8	
	K4(1)	22	11	352	6884						24	7190	2.980	514.2	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(2)	22	11	352	6374						60	6660	2.980	1194.4	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(3)	22	11	352	6374						52	5680	2.980	880.2	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(4)	22	11	352	3884						88	4190	2.980	1098.8	
	K5(1)	16	11	256	2784						108	3020	1.580	515.3	
	K5(2)	16	11	256	10081						68	10320	1.580	1108.8	
	K5(3)	16	11	256	7966						44	8200	1.580	570.1	
	K6(1)	22	11	352	2784						108	3090	2.980	994.5	
	K6(2)	22	11	352	10081						68	10390	2.980	2105.4	
	K8	16	26	256	400	256					176	920	1.580	255.6	
	K9(1)	16	15	800	566	6297					8	7100	1.580	89.7	
	K9(2)	16	15	640	453	6096					8	6740	1.580	72.6	
	K10	12	21	192	400	192					428	750	0.888	285.0	
	K11	16	21	256	400	256					272	870	1.580	373.9	
	K12	14	01	1610							44	1510	1.210	80.4	
	K13	14	01	2010							24	2010	1.210	68.4	
	O1	16	101	390	670	170	1650				184	2840	1.580	825.6	
	O2	14	01	6920							68	6920	1.210	569.4	
	O3	20	27	320	800	450					368	1530	2.470	1390.7	
	O4	12	99	98	98	375		98			144	590	0.888	75.4	
BÈ KÈ GỐI/BEARING SEAT	G1	6	01	550							180	550	0.222	22.0	
	G2	6	01	400							220	400	0.222	19.5	
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840					120	2390	1.580	453.1	
	B2	16	21	790	650	790					140	2190	1.580	484.4	
	B3	16	51	780	630	240	240				60	3080	1.580	292.0	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	820	1240					32	3260	1.580	164.8	
	T2	16	21	1240	320	1240					48	2760	1.580	209.3	
	T3	16	51	800	300	240	240				48	2460	1.580	186.6	
	T4	8	77	76	50	7					24	1540	0.395	14.6	
	T5	12	99	96	96	300					24	420	0.888	9.0	

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)	1636.8	726.2	24921.5	1913.8	4155.7	10637.6	0.0	8493.3	52485.0
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)	D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)	0.0	0.0	0.0	0.0	41.5	38.2	65.2	0.0	145.0

TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)

BÈ TÔNG / CONCRETE C30 (M3)	TƯỜNG ĐỈNH / HEAD WALL	29.58
	TƯỜNG THÂN / ABUTMENT STEM	237.18
	TƯỜNG CÁNH / WING WALL	65.25
	BÈ MỐ/PILE CAP	300.52
	KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ, ĐÁ KÈ GỐI, LAN CÁN, DÂY PHÂN CÁCH / ANCHORATE BLOCK, CONCRETE BLOCK, PARAPET, MEDIAN TRIP	19.49
TỔNG CỘNG BÈ TÔNG MỐ/TOTAL OF ABUTMENT CONCRETE (M3)		652.01
VỮA KHÔNG CƠ NGÓT/ NONSHRINK GROUT C45(M3)		0.15
THANH CHỐT MẠ KÉM R60 DÀI 650 MM(BỘ)/ GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)		24
BÈ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10(M3)		15.9
TẦM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)		16.68
NHỰA DƯỠNG KHE NỐI/ ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ²)		0.4
BÈ TÔNG NHỰA NÓNG/ HOT BITUM 2KG/M2(M2)		395.7
TẦM ĐỆM DÀN HỖI DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)		3.2
HỘP CHỐT/ DOWEL CAP(L=340MM)(SET)		24.0

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG		
BỆ MỐ/PILE CAP	F1	32	21	612	6860	612					200	6730	6.310	8493.3		
	F2	20	21	320	12450	320					80	13800	2.470	2726.9		
	F3	22	21	362	6860	362					200	6460	2.980	3850.2		
	F4	18	21	288	12450	288					70	13670	2.000	1913.8		
	F5	16	21	256	1834	256					40	2300	1.580	145.4		
	F6	16	21	256	1780	256					80	2260	1.580	284.4		
	F7	16	21	256	12434	256					40	13540	1.580	855.7		
	F8	16	21	256	5834	256					200	6300	1.580	1990.8		
	F9	16	99	128	128	1634			128		692	2120	1.680	2317.9		
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	25	11	400	7693						200	8040	3.850	6190.8		
	A2	16	21	256	12484	256					82	13590	1.580	1760.7		
	A3	16	11	256	7693						200	7930	1.580	2505.9		
	A4	16	21	256	12484	256					82	13590	1.580	1760.7		
	A5	16	21	256	1384	256					200	1850	1.580	684.6		
	A6	16	01	12500							20	13140	1.580	415.2		
	A7	12	99	96	96	1384			96		716	1600	0.888	1017.3		
	A8(1)	16	11	256	9813						6	10050	1.580	95.3		
	A8(2)	16	11	256	7698						14	7930	1.580	176.4		
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2705	384	2705					200	6750	1.580	1817.0		
	P2	16	01	12500							66	13300	1.580	1176.8		
	P3	16	99	256	732	232	958				200	2180	1.580	688.9		
	P4	12	99	96	96	384			96		272	600	0.888	144.9		
	L1	16	99	240	1645	163	920				8	2970	1.580	37.5		
	L2	14	01	432	-	-					34	440	1.210	18.1		
	L3	20	27	320	980	690					8	1930	2.470	38.1		
	H1	20	01	600							44	600	2.470	65.2		
	H2	8	77	50	30	10					44	1360	0.395	23.6		
TƯỜNG CẢNH/WINGWALL	K1	16	25	256	256				1722		28	2240	1.580	99.1		
	K2	16	15	256			1722				80	1980	1.580	280.3		
	K3(1)	16	11	256	6884						24	7100	1.580	269.2	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K3(2)	16	11	256	3468						60	3700	1.580	350.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K3(3)	16	11	256	2468						52	2700	1.580	221.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K3(4)	16	11	256	3884						76	4120	1.580	494.7		
	K4(1)	22	11	352	6884						24	7190	2.980	514.2	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K4(2)	22	11	352	3468						60	3780	2.980	675.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K4(3)	22	11	352	2468						62	2780	2.980	430.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K4(4)	22	11	352	3884						76	4190	2.980	515.0		
	K5(1)	16	11	256	2784						108	3020	1.580	1079.8		
	K5(2)	16	11	256	9813						68	10650	1.580	515.3		
	K5(3)	16	11	256	7698						44	7930	1.580	651.3		
	K6(1)	22	11	352	2784						108	3090	2.980	994.5		
	K6(2)	22	11	352	9813						68	10120	2.980	2050.7		
	K8	16	26	256	400	256					176	920	1.580	256.8		
	K9(1)	16	15	800	566	6297					8	7100	1.580	89.7		
	K9(2)	16	15	640	453	4688					8	5330	1.580	67.4		
	K10	12	21	192	400	192					408	760	0.888	271.7		
	K11	16	21	256	400	256					272	870	1.580	373.9		
	K12	14	01	1510							44	1510	1.210	80.4		
	K13	14	01	2010							24	2010	1.210	58.4		
	O1	16	101	320	670	170	1650				184	2840	1.580	825.6		
	O2	14	01	6920							68	6920	1.210	569.4		
O3	20	27	320	800	450					368	1530	2.470	1390.7			
O4	12	99	96	96	375			96		144	590	0.888	75.4			
BỆ KÊ GỖ/BEARING SEAT	G1	6	01	550							180	550	0.222	22.0		
	G2	6	01	400							220	400	0.222	19.5		
	B1	16	21	840	760	840					120	2390	1.580	453.1		
KHỐI ĐÁ KÊ GỖ/CONCRETE BLOCK	B2	16	21	790	650	790					140	2190	1.580	484.4		
	B3	16	51	780	630	240	240				60	3080	1.580	292.0		
	T1	16	21	1240	820	1240					32	3260	1.580	164.8		
KHỐI CHỖNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T2	16	21	1240	320	1240					48	2760	1.580	209.3		
	T3	16	51	800	300	240	240				48	2460	1.580	186.6		
	T4	8	77	76	60	7					24	1640	0.395	14.6		
	T5	12	99	96	96	300					24	420	0.888	9.0		
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)							1518.3	726.2	23847.3	1913.8	4155.7	8465.2	0.0	8493.3	50119.9	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)							-	-	-	-	R6	R8	R20	R60	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							0.0	0.0	0.0	0.0	41.5	38.2	65.2	0.0	145.0	
														D510 (KG)	79.75	
														10<D≤18 (KG)	21814.50	
														D>18 (KG)	28370.19	
BÊ TÔNG / CONCRETE C30 (M3)					TƯỜNG ĐỈNH / HEAD WALL										29.58	
					TƯỜNG THÂN / ABUTMENT STEM										225.93	
					TƯỜNG CẢNH / WING WALL										62.79	
					BỆ MỐ/PILE CAP										300.52	
					KHỐI CHỖNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÊ GỖ/LAN CAN,ĐÀI PHÂN CÁCH /ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET,MEDIAN TRIP										19.49	
TỔNG CỘNG BÊ TÔNG MỐ/TOTAL OF ABUTMENT CONCRETE (M3)																638.30
VỮA KHÔNG CO NGÓI /NONSHRINK GROUT C45(M3)																0.15
THANH CHỐT MẠ KẼM R60 DÀI 650 MM(BỐ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)																24
BÊ TÔNG ĐỆM/BUNDING CONCRETE C10 (M3)																15.9
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)																16.15
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ³)																0.4
BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUM 2KG/M2(M2)																384.0
TẤM ĐỆM ĐÀN HỒI DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)																3.2
HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM)(SET)																24.0

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: OP19
 STRUCTURE: APPROACH SLAB ON 2 ABUTMENT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS											
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM					
BẢN QUÁ ĐỘ /APPROACH SLAB	A1	20	01	4924						460	4930	2.470	5601.5	AVERAGE	
	A2	16	21	200	11480	200				104	12480	1.580	2050.7		
	A3	16	21	200	4924	200				230	5280	1.580	1918.8		
	A4	16	21	200	11480	200				112	12480	1.580	2208.5		
	A5	16	27	480	240	400	400			230	1100	1.580	399.7		
	A6	12	99	96	96	400		96		1280	610	0.888	693.4		
	H2	8	77	80	50	5				88	1160	0.395	40.3		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
4 APPROACH SLAB															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)															
								-	-	-	D12	D16	D18	D20	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)								-	-	-	693.4	6577.7	-	5601.5	12872.5
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)															
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)								-	-	-	-	-	-	R8	TỔNG CỘNG/ TOTAL
								-	-	-	-	-	-	40.322	40.322
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)															
40.3															
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)															
7271.0															
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															
5601.5															
BÊ TÔNG BẢN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPAROACH SLAB(C25)(M3)															
75.0															
BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)															
23.2															
TẦM CAO SÚ DÀY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)															
57.0															

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP19

STRUCTURE: PILE D=1.0, L=15.0M

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R						
CỘT L=15.0M PILE L=15.0M	P1	32	01	11700							12	11700	6.310	885.9		
	P1A	32	01	10700							12	10700	6.310	810.2		
	P3	25	15	283	200	5430					12	5715	3.850	264.0		
	P3A	25	15	283	200	6430					12	6715	3.850	310.2		
	P4	14	77	860		109					1	302995	1.210	366.6		
	P5	22	101				746				8	2345	2.980	55.9		
	P6	16	101				500				1	1575	1.580	2.5		
	P7	16	46	124	101	100		124			32	550	1.580	27.8		
	P8	14	102	150			88			44	16	420	1.210	8.1		
P9	14	102	150			138			69	8	495	1.210	4.8			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CỐ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)											D16	D22	D25	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				0.0							30.3	55.9	574.3	1696.1	2736.1	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỐ 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	
				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)												409.8
				KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)												2326.3
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)												32.5
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)												15.4
				ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)												4
				ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)												2
				BÍT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)												6
				VỮA LẤP LÒNG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)												0.2
				KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC (M3)/ PILE CONCRETE C30 (M3)												12.7
				KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)												1.0
				CỐC NỐI (BỘ)/ JOINT (SET)												48

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OPT9
STRUCTURE: PILE D=1.0

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

HẠNG MỤC/ ITEM	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	CHIỀU DÀI CỌC/ LENGTH OF PILE	SỐ LƯỢNG CỌC/ NO OF PILE	TỔNG CHIỀU DÀI CỌC / TOTAL LENGTH OF PILE	BỂ TÔNG CỌC / PILE CONCRETE C30	BỂ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC / DEMOLISHED PART CONCRETE C30	THÉP / REINF STEEL				ỐNG NHỰA / PLASTIC PIPE			ỐNG NỐI / JOINT PIPE	BỘ ĐẤU/ CÁP COVER	VỮA LẤP LÒNG/ MORTAR FILL SONIC 300MPA	CỐC NỐI/ JOINT
							D<=10	10<D<=18	D>18	SUM	D52.4/60	D101.6/110	D110/120				
	MM	M	CỌC/PILE	M	M3	M3	KG	KG	KG	KG	M	M	CÁI/PIPE	CÁI/EACH		M3	BỘ/SET
A1	1000	15.0	16	240.0	203.34	16.08	0.0	6557.5	37220.8	43778.3	519.4	246.9	32	96		3.1	748
A2	1000	15.0	16	240.0	203.34	16.08	0.0	6557.5	37220.8	43778.3	519.4	246.9	32	96		3.1	768
TỔNG CỘNG/ TOTAL			32	480.0	406.69	32.17	0.0	13115.0	74441.6	87556.5	1038.7	493.8	64	192		6.2	1536

HẠNG MỤC/ ITEM	THÍ NGHIỆM PDA /PDA TEST	THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM /INTEGRITY TEST	KHOAN MẪU BỂ TÔNG MŨI CỌC /SONIC CORING TESTING	NỀN KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG BỂ TÔNG CỌC /COMPRESS CONCRETE TESTING
	CỐC/PILE	CỐC/PILE	CỐC/PILE	CỐC/PILE
A1		48	1	3
A2		48	1	3
TỔNG CỘNG/ TOTAL	1	96	2	6

II.SUPERSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP19

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: CABLE OF I27 GIRDER

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

QUANTITY FOR 1 GIRDER					
Item	Cable	θ	Length	Lc+2000	Elongation
		(degree,minute)	(mm)	(mm)	(mm)
Cable 12T12.7mm	Cable 1	7°43'	26786	28786	147
	Cable 2	6°13'	26756	28756	149
	Cable 3	3°39'	26719	28719	154
	Cable 4	1°05'	26702	28702	169
	Total of length (mm)		106963	114963	(mm)
	Total of quantity (kg)		994.76	1069.16	(kg)
Anchorage 12T12.7mm (set)				8	(set)
Duct D65/72 (m)				106.96	(m)
Grout mortar C45 (m3)				0.355	(m3)

Cable:	Length	Lc+2000	Unit
+Total of length (mm)	1069632	1149.63	(mm)
+Total of quantity (kg)	9947.58	10691.58	(kg)
Anchorage 12T12.7mm (set)		80.00	(set)
Duct D65/72 (m)		1069.63	(m)
Grout mortar C45 (m3)		3.55	(m3)

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: OP19
 STRUCTURE: GIRDER I27M

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	MM							
INTERNAL BEAM,L=27M	G1	D14	44	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM			MM					
				224	1600	124	1600	224				134	3690	1.210		598.3		
	G2	D14	44	224	1600	346	1600	224				48	3910	1.210		227.1	AVERAGE	
	G3	D14	44	224	1600	524	1600	224				14	4090	1.210		69.3		
	G4	D12	44	224	1600	524	1600	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		
	Z	D16	01	400								16	400	1.580		10.2		
THÉP ĐỊNH VI ÔNG GHEN D10/FIXING REINFORCING BAR OF DUCT D10														35.4				
TOTAL QUANTITIES OF ONE BEAM																		
BAR DESIGNATION																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (DEFORMED) (KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																		
TOTAL CONCRETE C45 (M3)																		
TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (6 BEAM)																		
BAR DESIGNATION																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT FOR WHOLE BRIDGE (KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (ROUND) (KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																		
TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT(KG)																		
TOTAL CONCRETE C45 WHOLE BRIDGE (M3)																		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG/ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OP19
STRUCTURE: DECK SLAB

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K.LƯỢNG Đ.V./UNIT WEIGHT	K.LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG K.LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
BÀN MẶT CẦU/ DECK SLAB	S1	D14	01												37714.5	
	S2	D20	01													
	S3	D20	01													
	S4A	D14	21	118	711	198										
	S4B	D14	21	118	721	198										
	S5	D12	21	96	144	96										
LỖ THOÁT NƯỚC/ DRAINAGE	DR3	D16	01	1000											208.7	
	DR4	D16	01	1500												
	DR5	D16	01	1000												
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																
THÉP THIẾT KẾ (CỐ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)								D12	D14	D16	D20					
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)								1057.1	12288.0	208.7	24369.4					
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)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHÁM 3CM (M2)/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM (M2)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM (M2)/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM (M2)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BẮM 0.5KG/M2 (M2)/ TOTAL TACK COAT 0.5KG/M2 (M2)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)																

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V./ UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	SỐ LƯỢNG/ NO.	GHI CHÚ/ NOTES		
				A	B	C	D	E	F	R										
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM										
DẦM NGANG GIỮA NHẬP (KG)/ INTERNAL SPAN (KG)	H1	D14	51								9	3280	1.210		35.7	16				
	H2A	D28	O1								2	1850	4.830		17.9					
	H2B	D16	O1								10	1850	1.580		29.2					
DẦM NGANG ĐẦU NHẬP (KG)/ EXTERNAL SPAN (KG)	H3	D14	51				224				9	3680	1.210		40.1	16				
	H4A	D28	O1				224				2	1850	4.830		17.9					
	H4B	D16	O1								10	1850	1.580		29.2					
KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHẬP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN																		2719.9	1	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																		2719.9		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)																				
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																				
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)																		2148.1		
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 (M3)/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)																		571.9		
																		23.4		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP19

STRUCTURE: PRECAST PLANK

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH/ LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ/ UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	SỐ LƯỢNG/ NO.	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								
TẤM T1	E1	D10	01	1870							2	1870	0.617	2.3	3.6	16		
	E2	R8	44	150	200	100	200	150			2	760	0.395	0.6				
	E4	R8	01	130							13	130	0.395	0.7				
TẤM T2	E1	D10	01	1870							7	1870	0.617	8.1	14.0	192		
	E2	R8	44	150	200	100	200	150			4	760	0.395	1.2				
	E3	R8	01	920							13	920	0.395	4.7				
TẤM T3	E1	D10	01	1870							2	1870	0.617	2.3	3.0	32		
	E2	R8	44	150	200	100	200	150			2	760	0.395	0.6				
	E5	R8	01	5							13	10	0.395	0.1				
TẤM T4	E1	D10	01	1870							3	1870	0.617	3.5	4.7	16		
	E2	R8	44	150	200	100	200	150			2	760	0.395	0.6				
	E6	R8	01	130							13	130	0.395	0.7				
KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP/ QUANTITIES FOR 1 SPAN																2915.9	1	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																2915.9		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												R8	D10					
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10 (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR D<=10 WEIGHT (KG)												1199.0	1716.8					
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30 (M3)/ TOTAL CONCRETE C30 (M3)																2915.9		
																31.1		

III. MISCELLANEOUS

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP19

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: BEARING

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

NO	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNIT	TỔNG CỘNG TOTAL
1	GỐI CẦU BEARING	CÁI EACH	20

HẠNG MỤC/ITEM	HẠNG MỤC/ITEM	GIÁ TRỊ MAX
TẢI TRỌNG ĐỨNG (KN) LOADING VERTICAL (KN)	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) MAXIMUM LATERAL DEFORMATION (MM)	21.9

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OPT9

STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=2.5

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
PHẦN CÁCH GIỮA ĐOẠN 2.5M MEDIAN STRIP 2.5M	P1B	16	36	298	655	181	1335				17	2425	1.552	64.0			
	P2B	14	01	2420							17	2420	1.210	49.8			
	P3B	20	27	717	90	395					17	1160	2.470	48.7			
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100		17	1550	2.470	65.1			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
				D12	D14	D16	D20									TỔNG CỘNG / TOTAL	
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				0.00	49.8	64.0	113.79						227.55
								TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				D<=18				113.76	
												D>18				113.79	
												BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)				0.75	
												BÊ TÔNG ĐỔ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)				0.26	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP19

STRUCTURE: MEDIAN STRIP L=2.0

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TEIUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS										SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								
PHẦN CÁCH GIỮA ĐOẠN 2M MEDIAN STRIP SEGMENT 2M	P1B	16	36	298	655	181	1335					14	2425	1.552	52.7			
	P2A	14	01	1920								17	1920	1.210	39.5			
	P3B	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	
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)													185.90	
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)													D<=18	
																	D>18	
				BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)													0.60	
				BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)													0.21	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:
BRIDGE:
STRUCTURE:

ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
OP19
PARAPET L=2M PULLBOX ELECTRIC

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT		TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS												KG/M	KG		
				A	B	C	D	E	F	R	MM								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM							
LAN CÁN ĐOẠN 2M PARAPET SEGMENT 2M(P.B.C)	P1A	16	36	415	670	181	1650					10	2870	1.552		44.5			
	P1C	16	36	90	193	181	1625					6	2045	1.552		19.0			
	P2A	14	01	1920								17	1920	1.210		39.5			
	P2C	14	01	410								6	410	1.210		3.0			
	P3A	20	27	800	90	477						10	1325	2.470		32.7			
	P3C	20	101	508	85	558	161	100				6	1515	2.470		22.5			
	P4	20	56	336	378	455	103	249	100			16	1550	2.470		61.3			
	P5	12	01	600							6	600	0.888		3.2				
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																			
				D12	D14	D16	D20					-	TỔNG CỘNG/ TOTAL						
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				3.20	42.5	63.6	116.44					-	225.69						
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)										D<=18					
														109.25					
														D>18					
														116.44					
				BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)										0.87					
				BÊ TÔNG ĐÓ SÀU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)										0.21					

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE:

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: PARAPET L=2M

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
LÀN CÁN ĐOÀN 2M PARAPET SEGMENT 2M	P1A	16	36							14	2870	1.552	62.4			
	P2A	14	01							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			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
				D12	D14	D16	D20								TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				0.00	44.1	62.4	98.42								205.92	
				TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)												
				D<=18												106.50
				D>18												99.42
				BÊ TÔNG ĐÚC SÀN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)												0.87
				BÊ TÔNG ĐÓ SÀU/CAST IN PLACE CONCRETE(C25) (M3)												0.21

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP19

STRUCTURE: PARAPET

TÍNH CHO 1 ĐỐT/FOR 1 SEGMENT		LAN CAN					DẠI PHÂN CÁCH GIỮA		TỔNG
		L=2 M	L=2.5 M	L=2 M (PBC)	L=2 M	L=2.5 M			
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)	D<=18	106.60	131.36	109.25	92.18	113.76			
	D>18	99.42	120.72	116.44	93.71	113.79			
BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (M3)		0.87	1.09	0.87	0.60	0.75			
BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE(M3)		0.21	0.26	0.21	0.21	0.26			
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/REINFORCING IN PRECAST CONCRETE (KG)		152.32	186.99	164.43	132.30	162.47			
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐÓ SAU/REINFORCING IN CAST IN PLACE CONCRETE (KG)		53.60	65.08	61.26	53.60	65.08			
SỐ LƯỢNG		20	4	2	22	4			
TÍNH CHO TOÀN CẦU/FOR WHOLE BRIDGE		LAN CAN					DẠI PHÂN CÁCH GIỮA		
		L=2 M	L=2.5 M	L=2 M (PBC)	L=2 M	L=2.5 M			
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)	D<=18	2130.00	525.43	218.51	2028.07	455.04			5357.05
	D>18	1988.35	482.89	232.87	2061.66	455.17			5220.94
BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE C25 (M3)		17.48	4.37	1.75	13.22	3.01			39.83
BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE C25 (M3)		4.16	1.04	0.42	4.57	1.04			11.23
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/REINFORCING IN PRECAST CONCRETE (KG)		3046.37	747.98	328.87	2910.55	649.88			7683.64
THÉP TRÊN PHẦN BÊ TÔNG ĐÓ SAU/REINFORCING IN CAST IN PLACE CONCRETE (KG)		1071.98	260.34	122.51	1179.18	260.34			2894.35

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: OP19

STRUCTURE: DRAINAGE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAED.

SUMMARY OF QUANTITIES/ BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

NO STT	ITEMS HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU	REMARKS GHI CHÚ
1	PIPE DN 225 ỐNG THÉP PVC DN 225	M	61.07	
2	SUPPORT ELEMENT THANH ĐỊNH VỊ	SET BỘ	8	
3	ELBOW TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	SET BỘ	6	
4	ELBOW TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	SET BỘ	4	
6	BOLT M12 TYPE 1 BU LÔNG M12 LOẠI 1	SET BỘ	112	
7	BOLT M12 TYPE 2 BU LÔNG M12 LOẠI 2	SET BỘ	56	
8	STEEL PLACE 120X670X2.3 THÉP BÀN 120X670X2.3	KG KG	40.65	
9	CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE ĐẦU THU NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU	SET BỘ	2	
10	WATER PROOF MEMBRANE MÀNG CHỐNG THẤM	M2 M2	852.48	
11	WATER CONDUCT PIPE ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU MẶT CẦU	M M	56.72	
12	CATCH PIT PHỄU THU NƯỚC	SET BỘ	6	
13	STEEL SHAPE 125 H125	KG KG	161	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE:

OP19

STRUCTURE:

ANTI - GLARE PLATE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY:

NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY:

TETSUYA MAEDA

STT	HẠNG MỤC/ITEMS	
1	BU LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/SET)	32

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GÓI THẦU SỐ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 04. OP19

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity lượng		Khối	Toatal Quantity Tổng khối lượng
			A1	A2		
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu					1,546.94
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bê móng	m ²	136.88	136.88		273.76
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	446.35	431.63		877.98
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	138.72	134.23		272.94
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	6.45	6.45		12.90
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	44.61	44.61		89.21
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	10.07	10.07		20.14
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bàn quá độ	m ²	14.75	14.75		29.50
3	Superstructure Kết cấu phần trên					
3.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²				111.44
3.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²				1,177.34
3.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²				174.72
3.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²				101.26
3.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2				17.28
		(Pre.) m2				404.80

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :OP19

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE ĐƠN DẸP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	982.15		982.15	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	560.75		560.75	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	85.80		85.80	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	59.80		59.80	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	183.68		183.68	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	4521.10		4521.10	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	256.43		256.43	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	250.17		250.17	
8	Cement treated base 5%, t=15cm Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm	m3	122.94		122.94	
9	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm nhựa dày 10cm	m3	0.00		0.00	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	2158.88		2158.88	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	814.11		814.11	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	758.08		758.08	
4	AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	777.86		777.86	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	774.56		774.56	
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá hộc xây vữa C10 taluy	m3	76.05		76.05	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá hộc xây vữa C10 chân khay	m3	26.00		26.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	29.35		29.35	
4	Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	27.95		27.95	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	279.50		279.50	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	20.00		20.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.60		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	12.96		12.96	

5. ORB23

I.SUBSTRUCTURE

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PACKAGE-BRIDGE : PKGA2 - ORB23
STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A1

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH /LENG. OF	KHỐI LƯỢNG Đ.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM					
BỆ MỐ/PILE CAP	F1	28	21	448	5850	448					168	6620	4.830	5371.7	
	F2	20	21	320	12450	320					80	13800	2.470	2726.9	
	F3	20	21	320	6850	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					44	6350	1.580	441.5	
	F6	16	21	256	1882	256					160	2350	1.580	594.1	
	F7	16	21	256	12482	256					44	13590	1.580	944.8	
	F8	16	21	256	1882	256					328	2350	1.580	1217.9	
	F9	16	99	128	128	1882			128		630	2170	1.580	2160.0	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	22	11	352	6054						182	6360	2.980	3070.4	
	A2	16	21	256	12500	256					58	13610	1.580	1247.2	
	A3	16	11	256	6054						168	6290	1.580	1669.6	
	A4	16	21	256	12500	1400					58	14750	1.580	1361.7	
	A5	16	21	256	1400	256					168	1870	1.580	495.4	
	A6	16	01	12500							14	13140	1.580	290.7	
	A7	14	99	112	112	1400			112		168	1650	1.210	335.4	
	A8	16	01	4104							20	4110	1.580	129.9	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2865	400	2865					168	6090	1.580	1616.5	
	P2	16	01	12500							60	13300	1.580	1260.8	
	P3	16	99	256	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	2175							8	2180	1.580	27.6	
	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	980	690					8	1930	2.470	38.1	
	H1	20	01	800							24	600	2.470	35.6	
	H2	8	77	50	30	10					24	1360	0.395	12.9	
TƯỜNG CÁNH/WINGWALL	K1A	16	25	256	256			1400			24	1920	1.580	72.8	
	K2A	16	15	256		1650					58	1910	1.580	175.0	
	K3A	16	11	256	4800						12	5020	1.580	95.2	
	K3B	16	11	256	4128						18	4360	1.580	124.0	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3C	16	11	256	2927.5						8	3160	1.58	39.9424	
	K3D	16	11	256	2400						48	2640	1.580	200.2	
	K4A	18	11	288	4800						12	5050	2.000	121.2	
	K4B	18	11	288	4128						18	4380	2.000	157.7	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4C	18	11	288	2927.5						8	3180	2	50.88	
	K4D	18	11	288	2400						48	2650	2.000	254.4	
	K5A	16	11	256	1780						24	2020	1.580	76.6	
	K5B	16	11	256	8279						40	8520	1.580	538.5	
	K6C	16	11	256	6004						12	6240	1.580	118.3	
	K6A	16	11	256	1780						24	2020	1.580	76.6	
	K6B	18	11	288	8279						36	8530	2.000	614.2	
	K9	16	27	3327	830	240					4	4380	1.580	27.7	
	K10	12	99	96	96	400			96		84	610	0.888	45.5	
	K11	16	21	256	400	256					86	870	1.580	118.2	
	K12	14	01	1510							22	1510	1.210	40.2	
	K13	14	01	2210							14	2210	1.210	37.4	
K14	16	11	640	7729						4	8350	1.580	52.8		
BỆ KÊ GỐI/BEARING SEAT	O1	16	101	390	670	170	1650				66	2840	1.580	296.2	
	O2	14	01	4820							38	4820	1.210	221.6	
	O3	20	27	320	800	450					66	1530	2.470	249.4	
	O4	12	99	96	96	375			96		198	590	0.888	103.7	
KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE BLOCK	G1	6	01	550							100	550	0.222	12.2	
	G2	6	01	400							120	400	0.222	10.7	
	B1	16	21	840	750	840					60	2390	1.580	226.6	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	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	
	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)							153.7	745.5	17011.6	2838.7	5670.2	3070.4	0.0	5371.7	34881.8
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	20.2	35.6	0.0	78.8
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)														D<=10	43.1
														10<D<=18	20749.5
														D>18	14147.8
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)															34940.4
BÊ TÔNG MỐ BỆ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)															300.8
BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)															159.4
BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)															31.8
BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)															19.8
BÊ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÊ GỐI,LAN CÁN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)															7.0
TỔNG BÊ TÔNG MỐ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)															518.8
VỮA KHÔNG CO NGỐT/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)															14.6
TẮM NGẮN NƯỚC/WATERSTOP(M)															6.48
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ³)															0.1
BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)															464
HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM) < hộp >															12.0

BẢNG KHỐI LƯỢNG MỐ A2
QUANTITIES OF ABUMENT A2

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PACKAGE-BRIDGE : PKGA2 -ORB23
STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH /LENG. OF	KHỐI LƯỢNG Đ.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG		
BỆ MỐ/PILE CAP	F1	28	21	448	5850	448					168	6620	4.830	5371.7		
	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					60	13670	2.000	1640.4		
	F5	16	21	256	5882	256					44	6350	1.580	441.5		
	F6	16	21	256	1882	256					160	2350	1.580	594.1		
	F7	16	21	256	12482	256					44	13590	1.580	944.8		
	F8	16	21	256	1882	256					328	2350	1.580	1217.9		
	F9	16	99	128	128	1882			128		630	2170	1.580	2160.0		
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	22	11	352	6454						162	6760	2.980	3263.5		
	A2	16	21	256	12500	256					62	13610	1.580	1333.2		
	A3	16	11	256	6454						188	6690	1.580	1775.8		
	A4	16	21	256	12500	1400					62	14750	1.580	1444.9		
	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		168	1650	1.210	335.4		
	A8	16	01	4504							20	4510	1.580	142.5		
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2865	400	2865					168	6090	1.580	1616.5		
	P2	16	01	12500							60	13300	1.580	1260.8		
	P3	16	99	258	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	2175							8	2180	1.580	27.6		
	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	980	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 CÁNH/WINGWALL	K1A	16	25	256	256				1400		24	1920	1.580	72.8		
	K2A	16	15	256		1650					62	1910	1.580	187.1		
	K3A	16	11	256	4800						12	5020	1.580	95.2		
	K3B	16	11	256	4128						18	4360	1.580	124.0	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K3C	16	11	256	2927.5						8	3160	1.58	39.9424		
	K3D	16	11	256	2400						54	2640	1.580	225.2		
	K4A	18	11	288	4800						12	5050	2.000	121.2		
	K4B	18	11	288	4128						18	4380	2.000	157.7	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
	K4C	18	11	288	2927.5						8	3180	2	50.88		
	K4D	18	11	288	2400						54	2650	2.000	286.2		
	K5A	16	11	256	1780						24	2020	1.580	76.6		
	K5B	16	11	256	8679						40	8920	1.580	563.7		
	K5C	16	11	256	6404						12	6640	1.580	125.9		
	K6A	16	11	256	1780						24	2020	1.580	76.6		
	K6B	18	11	288	8679						36	8930	2.000	643.0		
	K9	16	27	3327	830	240					4	4380	1.580	27.7		
	K10	12	99	96	96	400			96		84	610	0.888	45.5		
	K11	16	21	256	400	256					92	870	1.580	126.5		
	K12	14	01	1610							22	1510	1.210	40.2		
	K13	14	01	2210							14	2210	1.210	37.4		
	K14	16	11	640	8129						4	8750	1.580	55.3		
	BỆ KẾ GỐI/BEARING SEAT	O1	16	101	390	670	170	1650				66	2840	1.580	296.2	
		O2	14	01	4820							38	4820	1.210	221.6	
		O3	20	27	320	800	450					66	1530	2.470	249.4	
O4		12	99	96	96	376			96		198	590	0.888	103.7		
G1		6	01	550							100	550	0.222	12.2		
G2		6	01	400							120	400	0.222	10.7		
KHỐI ĐÁ KẾ GỐI/CONCRETE 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	
		T1	16	21	1240	900	1240					16	3340	1.580	84.4	TRUNG BÌNH/AVERAGE
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	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)								153.7	745.5	17380.4	2899.3	5670.2	3283.5	0.0	5371.7	35494.3
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	20.2	35.6	0.0	78.6
														D<=10	43.1	
														10<D<=18	21188.9	
														D>18	14340.9	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																35572.9
BÊ TÔNG MỐ BỆ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)																300.8
BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)																174.6
BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)																31.8
BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)																20.8
BÊ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KẾ GỐI,LAN CAN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)																7.0
TỔNG BÊ TÔNG MỐ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)																534.9
VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT (40MPA)(M3)																0.15
THANH CHỐT MÀ KẼM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)																12
BÊ TÔNG ĐỆM/BUNDING CONCRETE C10 (M3)																14.6
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)																6.88
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ²)																0.1
BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)																479
HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM)(KG)																12.0

BẢNG KHỐI LƯỢNG BÀN QUÁ ĐỘ
QUANTITIES OF APPROACH SLAB

PROJECT :

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

PKG-BRIDGE :

PKGA2-ORR23

STRUCTURE:

BÀN QUÁ ĐỘ\ APPROACH SLAB

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES		
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
BÀN QUÁ ĐỘ /APPROACH SLAB	A1	20	01	7906							460	7910	2.470	8987.3	AVERAGE		
	A2	16	21	300	11480	300					160	12680	1.580	3205.5			
	A3	16	21	300	7906	300					230	8460	1.580	3074.4			
	A4	16	21	300	11480	300					168	12680	1.580	3365.8			
	A5	16	27	480	240	400	400				230	1100	1.580	399.7			
	A6	12	99	96	96	400		96			1040	610	0.888	563.3			
	H2	8	77	80	50	5					88	1160	0.395	40.3			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)						-	-	-	-	D12	D16	D18	D20	TỔNG CỘNG/ TOTAL			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	563.3	10045.4	-	8987.3	19596.1			
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)						-	-	-	-	-	-	-	-	R8	TỔNG CỘNG/ TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	-	-	-	-	40.3	40.3		
				KHỐI LƯỢNG THÉP D<= 10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<= 10 (KG)												40.3	
				KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<= 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<= 18 (KG)												10608.7	
				KHỐI LƯỢNG THÉP D> 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D> 18 (KG)												8987.3	
				BÊ TÔNG BÀN QUÁ ĐỘ /CONCRETE OF APPROACH SLAB(C25)(M3)												154.5	
				BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)												37.1	
				TẦM CAO SỤ DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)												45.3	

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

PKG2 -OR823

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: QUARTER CONE

STT	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MỎNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	49.73
2	ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1228.68
3	ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	267.19
4	ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	15.16
5	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	45.48
6	ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.11
7	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	17.15
8	ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	10
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	1.43
10	ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	96.12

BẢNG KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN A2
QUANTITIES OF QUARTER CONE A2

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE PKGA2 -ORB23
STRUCTURE: QUARTER CONE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STT	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MỎNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	55.85
2	ĐẤT ĐẮP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1329.13
3	ĐẤT ĐẮP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	308.41
4	ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	17.16
5	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	51.48
6	ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.38
7	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	19.37
8	ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	10
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	1.43
10	ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	186.07

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

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE PKGA2 -ORB23
STRUCTURE: CỌC\ PILE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỌC D1.0M TOÀN CẦU
QUANTITIES OF MATERIAL FOR ALL 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 THÉP/STEEL TUBE		ỐNG NỐI / JOINT PIPE		BỊT ĐẦU/ CAP COVER	VỮA LẤP LÔNG/ MORTAR FILL	CỐC NỐI /JOINT
							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	(BỘ/SET)
A1	1000	26.0	14	364	295.49	14.07	10009.02	43189.99	762.44	370.02	112.00	56.00	84.00	6.11	1344
A2	1000	28.0	14	392	317.03	14.07	10693.78	45292.47	818.44	398.02	112.00	56.00	84.00	6.57	1344
TỔNG		90	28	756	612.52	28.15	20702.79	88482.45	1580.88	768.04	224.00	112.00	168.00	12.68	2688

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

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
 PKG-BRIDGE : PKGA2 -OR823
 STRUCTURE: PIEL OF ABUTMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R							
CỌC / PILE, L=26.0M	P1	32	01									12	11700	6.310	885.9		
	P1A	32	01									12	10820	6.310	819.3		
	P2	22	01									24	11700	2.980	836.8		
	P3A	22	15	361			5490					12	5855	2.980	209.4		
	P3B	22	15	361			6370					12	6735	2.980	240.8		
	P4	14	77	860	150	192						1	534120	1.210	646.3		
	P5	22	75	784	-							13	2395	2.980	92.8		
	P6	16	75	510	-							1	1555	1.590	2.5		
	P7	16	46	124	101	100			124			52	550	1.590	45.2		
P8	14	102	150				88			44	26	420	1.210	13.2			
P9	14	102	150				138			69	13	495	1.210	7.8			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED)						-	-	-	-	-	D14	D16	D22	D25	D32	CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	-	667.28	47.64	1379.78	-	1705.21	3799.9	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (ROUND)																CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	
				TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												D<=18	714.9
																D>18	3085.0
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)													54.5
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)													26.4
				ỐNG NỐI D60/70 (CÁP) / JOINT PIPE D60/70 (PIPE)													8.0
				ỐNG NỐI D110/120 (CÁP) / JOINT PIPE D110/120 (PIPE)													4.0
				BÍT ĐẦU (CÁP) / CAP COVER (EACH)													6.0
				VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC (M3)													0.44
				SỐ LƯỢNG CỌC NỐI (BỘ) / TOTAL COUPLE(SET)													96
				TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) / TOTAL CONCRETE (M3)													21.1
				KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)													1.01

PROJECT :	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE :	PKG2-ORB23
STRUCTURE:	PIEL OF ABUTMENT A2
PREPARED BY:	NGUYEN VAN LE
CHECKED BY:	TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM			MM	MM	KG/M	KG		
CỌC / PILE, L=28.0M	P1	32	01									12	11700	6.310	885.9	
	P1A	32	01									12	10820	6.310	819.3	
	P2	22	01									24	11700	2.980	836.8	
	P3A	22	15		7490							12	7855	2.980	280.9	
	P3B	22	15		8370							12	8735	2.980	312.4	
	P4	14	77		205						1	570335	1.210	690.1		
	P5	22	75		784	-					14	2395	2.980	99.9		
	P6	16	75		510	-					1	1555	1.580	2.5		
	P7	16	46		124	101	100	124			56	550	1.580	48.7		
	P8	14	102		150			88			28	420	1.210	14.2		
P9	14	102		150			138			69	495	1.210	8.4			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED)				-	-	-	-	-	-	-	D14	D16	D22	D25	D32	CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				-	-	-	-	-	-	-	712.72	51.12	1529.96	-	1705.21	3999.0
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ) / BAR DESIGNATION (ROUND)																CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
				TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)										D<=18		763.8
														D>18		3235.2
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)										58.5		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										28.4		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										8.0		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										4.0		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										6.0		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										0.47		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										96		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										22.6		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M) / TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)										1.01		

II.SUPERSTRUCTURE

BẢNG KHỐI LƯỢNG CÁP DUL
QUANTITIES OF CABLE

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -ORB23

STRUCTURE: GIRDER I33

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

Item	Cable	θ	Length	Lc+2000	Elongation
		(degree,minute)	(mm)	(mm)	(mm)
Cable 15T12.7mm	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
Tổng khối lượng cho 1 dầm/Total quantities for one girder					
Total of length			163702	173702	(mm)
Total of quantity			1903.0	2019.3	(kg)
Anchorage 15T12.7mm				10	(set)
Duct D80/87				163.7	(m)
Grout mortar C45				0.823	(m3)
Tổng khối lượng cho toàn cầu/ Total quantities for whole bridge					
No. of girder				10	Girder
Total of length			1637023	1737023	(mm)
Total of quantity			19030.4	20192.9	(kg)
Anchorage 15T12.7mm				100	(set)
Duct D80/87				1637.0	(m)
Grout mortar C45				8.229	(m3)

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
 PKG-BRIDGE : PKGA2 -ORB23
 STRUCTURE: GIRDER

CỐT THÉP/ REINF. BAR		BARS TYPE & DIAMETER													3970.60	27.34			
		D<=10						10<D<=18						D>18					
		D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32				D36		
		(KG)	-	-	58.7	799.1	990.5	1991.6	-	-	-	130.7	-				-		
SUM		58.70		3781.20										130.70		3970.60	27.34		
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		: 6 (CÁI/ EACH)															D<=10	10<D<=18	D>18
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT		: 23823.60 (TẤN/TON)															352.20	22687.20	784.20
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45 / TOTAL CONCRETE C45		: 164.04 (M3)																	

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

PKG-BRIDGE : PKGA2 -ORB23

STRUCTURE: PRECAST PLANK

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

2

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH/ LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ/ UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	BÊ TÔNG C30/ CONCRETE		GHI CHÚ/ NOTES		
				DIMENSIONS													C30	M3			
				A	B	C	D	E	F	R	M3										
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM										MM	
T1	P1	D10	01								2	1770	0.617	2.2	3.5	0.028					
	P2	R8	01								13	130	0.395	0.7							
	P3	R8	44			150					2	760	0.395	0.6							
T2	P1	D10	01								7	1770	0.617	7.6	13.6	0.143					
	P2	R8	01								13	920	0.395	4.7							
	P3	R8	44			150					4	760	0.395	1.2							
T3	P1	D10	01								5	1770	0.617	5.5	10.4	0.114					
	P2	R8	01								13	720	0.395	3.7							
	P3	R8	44			150					4	760	0.395	1.2							
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																					
SỐ LƯỢNG TẮM LOẠI 1/ NUMBER OF TYPE 1																					
SỐ LƯỢNG TẮM LOẠI 2/ NUMBER OF TYPE 2																					
SỐ LƯỢNG TẮM LOẠI 3/ NUMBER OF TYPE 3																					
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT																					
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30/ TOTAL CONCRETE C30																					

SỐ LƯỢNG TẮM LOẠI 1/ NUMBER OF TYPE 1		: 16 (TẮM/ EACH)			
SỐ LƯỢNG TẮM LOẠI 2/ NUMBER OF TYPE 2		: 224 (TẮM/ EACH)			
SỐ LƯỢNG TẮM LOẠI 3/ NUMBER OF TYPE 3		: 32 (TẮM/ EACH)			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT		: 3426.30 (KG)			
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30/ TOTAL CONCRETE C30		: 36.24 (M3)			
		D10	1922.1	R8	1504.22

BẢNG KHỐI LƯỢNG BẢN MẶT CẦU
QUANTITIES OF DECK SLAB

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE : PKGA2 -OR823
STRUCTURE: DECK SLAB

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG/ NO.	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K.LƯỢNG Đ.VỊ/UNIT WEIGHT	TỔNG K.LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	KG						
BÀN MẶT CẦU/ DECK SLAB	S1	D14	01									168	34020	1.210	6915.6		
	S2	D20	01									220	13190	2.470	7167.5		
	S3	D20	01									220	13190	2.470	7167.5		
	S4	D14	21	145	661	225						220	990	1.210	263.6		
	S4A	D14	21	145	671	225						2287	330	0.888	670.2		
	S5	D12	21	96	171	96						24	1000	1.580	38.0		
	DR3	D16	01	1000								12	1500	1.580	28.5		
	DR4	D16	01	1500								24	1000	1.580	38.0		
DR5	D16	01	1000													TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1/2 NHỊP / TOTAL QUANTITIES FOR ONE-HALF OF SPAN																	
CỐT THÉP/ REINF. BAR	UNIT	BARS TYPE & DIAMETER															
		D<=10								D>18							
		D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	D36			
		(KG)	-	-	-	7445.4	104.5	-	14335.0	-	-	-	-	-	-		
		SUM	-				8220.10								14335.00		22555.10
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																	
SỐ LƯỢNG 1/2 NHỊP / NO. OF ONE-HALF SPAN : 2 D<=10 10<D<=18 D>18																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 45110.20 (KG) 0.00 16440.20 28670.00																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35 : 187.13 (M3)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHÁM 3CM/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM : 761.40 (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM : 761.40 (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BẮM 0.5KG/M2/ TOTAL TACK COAT WITH BITUMINIOUS 0.5KG/M2 : 1522.80 (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM : 761.40 (M2)																	

III. MISCELLANEOUS

BẢNG KHỐI LƯỢNG GỐI CẦU
QUANTITIES OF BEARING

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-ORB23

STRUCTURE: BEARING

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

No	Hạng mục Item	Đơn vị Unit	Tổng cộng Total
1	Gối cầu Bearing	Cái Each	20

STT	Hạng mục/ Item	Đơn vị/ unit	Max
1	Hoạt Tải / Live Load	KN	465.7
2	Tổ hợp Sử dụng / Service Combination	KN	1236.7
3	Tổ hợp Cường độ / Service Combination	KN	1796.5
4	Góc xoay (rad) / Rotated	rad	0.012
5	Chuyển vị ngang tối đa Maximum lateral deformation	mm	26.7

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
 PKG-BRIDGE : PKGA2 -OR823
 STRUCTURE: EXPANSION JOINT

[illegible]

[illegible]

BẢNG KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC
QUANTITIES OF DRAINAGE

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

PKG-BRIDGE : PKGA2 -ORB23

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: DRAINAGE

No	HẠNG MỤC/ ITEM	ĐƠN VỊ /UNIT	SỐ LƯỢNG QUANTITIES
1	PIPE D195 ỐNG PVC D195	M	
2	PIPE D225 ỐNG PVC D225	M	73.00
3	CAST PITCH PHỄU THU	BỘ SET	6
4	BRACKET TYPE 1 KẸP LOẠI 1	BỘ SET	
5	CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE ĐẦU THU NƯỚC THẨM THẤU	BỘ SET	2
6	WATER CONDUCT PIPE ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU	M	67.8
7	SUPPORT ELEMENT TYPE 1 THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 1	BỘ SET	
8	SUPPORT ELEMENT TYPE 2 THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 2	BỘ SET	6
9	PVC ELBOWS TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	BỘ SET	6
10	PVC ELBOWS TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	BỘ SET	2
11	BOLTM12 TYPE 1 BU LÔNG M12 LOẠI 1	BỘ SET	120
12	BOLTM12 TYPE 2 BU LÔNG M12 LOẠI 2	BỘ SET	60
13	STEEL PLATE BẢN THÉP	KG	43.55
14	STEEL SHAPE H125 THÉP HÌNH H125	KG	241.50

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

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -ORB23

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: ANTI - GLARE PLATE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STT	Item	Unit	Total
1	U bolt M12	set	34

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB23
STRUCTURE: RELOCATED WATERWAY

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

KHỐI LƯỢNG CHÍNH DÒNG SÚI QUANTITY OF RELOCATED WATERWAY		
HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTTITY
ĐÀO ĐẤT/EXCAVATION	M3	1111.77
ĐẤP ĐẤT/BACKFILL	M3	16.04

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GÓI THẦU SỐ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 05. ORB23

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng		Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2	1,256.83
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bộ móng	m ²	136.88	136.88	273.76
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	343.82	365.79	709.61
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	84.09	88.16	172.25
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	7.74	7.74	15.48
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	32.58	32.58	65.15
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	10.29	10.29	20.57
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ	m ²	16.55	16.55	33.10
3	Superstructure Kết cấu phần trên				
3.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²			133.76
3.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²			1,603.98
3.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²			229.27
3.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²			119.54
3.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2			21.12
		(Pre.) m2			494.40

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :ORB23

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE DỌN DẸP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	915.23		915.23	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	502.79		502.79	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	85.80		85.80	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	59.80		59.80	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	150.08		150.08	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	3857.05		3857.05	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	260.57		260.57	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	217.43		217.43	
8	Cement treated base 5%, t=15cm Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm	m3	0.00		0.00	
9	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm nhựa dày 10cm	m3	71.32		71.32	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	1883.78		1883.78	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	716.12		716.12	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	661.48		661.48	
4	AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	678.74		678.74	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	675.86		675.86	
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá hộc xây vữa C10 taluy	m3	48.89		48.89	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá hộc xây vữa C10 chân khay	m3	26.00		26.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	20.30		20.30	
4	Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	29.40		29.40	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	293.97		293.97	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	40.00		40.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.60		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	8.76		8.76	

6. *LRB12a*

I.SUBSTRUCTURE

BẢNG KHỐI LƯỢNG MỐ A1
QUANTITIES OF ABUMENT A1

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PACKAGE-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A
STRUCTURE: MỐ \ ABUMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH /LENG. OF	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ/ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM					
BÈ MỐ/PILE CAP	F1	28	21	448	5850	448					188	6620	4.830	5371.7	
	F2	20	21	320	12450	320					80	13800	2.470	2726.9	
	F3	20	21	320	5850	320					188	6400	2.470	2655.7	
	F4	18	21	288	12450	288					60	13670	2.000	1640.4	
	F5	16	21	256	5882	256					44	6350	1.580	441.5	
	F6	16	21	256	1882	256					160	2350	1.580	594.1	
	F7	16	21	256	12482	256					44	13590	1.580	944.8	
	F8	16	21	256	1882	256					328	2350	1.580	1217.9	
	F9	16	99	128	128	1882		128			630	2170	1.580	2160.0	
TƯỜNG THÂN/ABUTMNET STEM	A1	22	11	352	5942						156	6250	2.980	2905.5	
	A2	16	21	256	12500	256					56	13610	1.580	1204.2	
	A3	16	11	256	5942						188	6180	1.580	1640.4	
	A4	16	21	256	12500	1400					56	14750	1.580	1305.1	
	A5	16	21	256	1400	256					188	1870	1.580	496.4	
	A6	16	01	12500							14	13140	1.580	290.7	
	A7	14	99	112	112	1400		112			168	1650	1.210	335.4	
	A8	16	01	3992							20	4000	1.580	126.4	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2865	400	2865					168	6090	1.580	1616.5	
	P2	16	01	12500							60	13300	1.580	1260.8	
	P3	16	99	256	732	232	960				156	2180	1.580	537.3	
	P4	14	99	112	112	400		112			120	650	1.210	94.4	
	H1	20	01	600							24	600	2.470	35.6	
TƯỜNG CÁNH/WINGWALL	H2	8	77	50	30	10					24	1360	0.395	12.9	
	K1A	16	25	256	256			1400			48	1920	1.580	145.6	
	K2A	16	16	256		1650					112	1910	1.580	338.0	
	K3A	16	11	256	5100						12	5320	1.580	100.9	
	K3B	16	11	256	4428						18	4660	1.580	132.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3C	16	11	256	3078						12	3310	1.58	62.7576	
	K3D	16	11	256	3900						42	4140	1.580	274.7	
	K4A	18	11	288	5100						12	6350	2.000	128.4	
	K4B	18	11	288	4428						18	4680	2.000	168.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4C	18	11	288	3078						12	3330	2	79.92	
	K4D	18	11	288	3900						42	4150	2.000	348.6	
	K5A	16	11	256	1930						28	2170	1.580	96.0	
	K5B	16	11	256	8167						59	8400	1.580	783.0	
	K5C	16	11	256	5892						24	6130	1.580	232.4	
	K6A	16	11	256	1930						28	2170	1.580	96.0	
	K6B	18	11	288	8167						55	8420	2.000	926.2	
	K15A	16	11	256	2900						15	3140	1.580	74.4	
	K15B	16	11	256	3900						27	4140	1.580	176.6	
	K16A	20	11	320	2900						15	3180	2.470	117.8	
	K16B	20	11	320	3900						27	4180	2.470	278.8	
	K9	16	27	3751	830	240					4	4800	1.580	30.3	
	K10	12	99	96	96	400		96			84	610	0.888	45.5	
	K10A	12	99	96	96	300					60	420	0.888	22.4	
	K11	16	21	256	400	256					168	870	1.580	230.9	
	K12	14	01	1610							44	1510	1.210	80.4	
	K13	14	01	2210							28	2210	1.210	74.9	
	K14	16	11	640	7617						8	8240	1.580	104.2	
	O1	16	101	390	670	170	1650				70	2840	1.580	314.1	
	O2	14	01	6120							38	5120	1.210	235.4	
	O3	20	27	320	800	450					70	1530	2.470	264.5	
	O4	12	99	96	96	375		96			210	590	0.888	110.0	
	L1	16	99	240	1645	163	920				20	2970	1.580	93.9	
	L2	14	01	2920							17	2920	1.210	60.1	
	L3	20	27	320	980	680					20	1930	2.470	95.3	
BÈ KÈ GỐI/BEARING SEAT	G1	6	01	550							100	550	0.222	12.2	
	G2	6	01	400							120	400	0.222	10.7	
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE 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 VỊ/ANCHORAGE 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)				182.4	880.5	18077.9	3292.0	6139.1	2905.5	0.0		5371.7		38849.2	
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	22.868	20.2	35.6		0.0		78.8	
													D<=10	43.1	
													10<D<=18	22432.9	
													D>18	14451.9	
													TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)	36927.8	
													BÈ TỔNG MỐ BÈ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)	300.8	
													BÈ TỔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)	155.4	
													BÈ TỔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)	31.8	
													BÈ TỔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)	28.3	
													BÈ TỔNG V CHỖNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÈ GỐI,LAN CÁN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)	9.3	
													TỔNG BÈ TỔNG MỐ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)	525.7	
													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	
													BÈ TỔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)	14.6	
													TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)	6.37	
													NHỰA ĐƯƠNG KHE NƠI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ²)	0.1	
													BÈ TỔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)	459	
													HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM)(Set Kẹp)	12.0	

BẢNG KHỐI LƯỢNG MỐ A2
QUANTITIES OF ABUMENT A2

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PACKAGE-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A
STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH /LENG. OF	KHỐI LƯỢNG Đ.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BỀ MỐ/PILE CAP	F1	28	21	448	5850	448						188	6620	4.830	5371.7	
	F2	20	21	320	12450	320						80	13800	2.470	2726.9	
	F3	20	21	320	5850	320						188	6400	2.470	2655.7	
	F4	18	21	288	12450	288						60	13670	2.000	1640.4	
	F5	16	21	256	5882	256						44	6350	1.580	441.5	
	F6	16	21	256	1882	256						180	2350	1.580	594.1	
	F7	16	21	256	12482	256						44	13590	1.580	944.8	
	F8	16	21	256	1882	256						328	2350	1.580	1217.9	
	F9	16	99	128	128	1882			128			630	2170	1.580	2160.0	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	22	11	352	5531							156	5840	2.980	2714.9	
	A2	16	21	256	12500	256						50	13610	1.580	1075.2	
	A3	16	11	256	5531							168	5770	1.580	1531.6	
	A4	16	21	256	12500	1400						50	14750	1.580	1165.3	
	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			168	1650	1.210	335.4	
	A8	16	01	3581								20	3590	1.580	113.4	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2865	400	2865						168	6090	1.580	1616.5	
	P2	16	01	12500								60	13300	1.580	1260.8	
	P3	16	991	256	732	232	960					156	2180	1.580	537.3	
	P4	14	99	112	112	400			112			120	650	1.210	94.4	
	H1	20	01	800								24	600	2.470	35.6	
TƯỜNG CÁNH/WINGWALL	H2	8	77	50	30	10						24	1360	0.395	12.9	
	K1A	16	25	256	256				1400			48	1920	1.580	145.6	
	K2A	16	15	256		1650						100	1910	1.580	301.8	
	K3A	16	11	256	4600							12	4820	1.580	91.4	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3B	16	11	256	3928							18	4160	1.580	118.3	
	K3C	16	11	256	2828							4	3060	1.58	19.3392	
	K3D	16	11	256	3900							44	4140	1.580	287.8	
	K4A	18	11	288	4600							12	4850	2.000	116.4	
	K4B	18	11	288	3928							18	4180	2.000	150.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4C	18	11	288	2828							4	3080	2	24.64	
	K4D	20	11	320	3900							44	4180	2.470	454.3	
	K5A	16	11	256	1680							22	1920	1.580	66.7	
	K5B	16	11	256	7756							59	7990	1.580	744.8	
	K5C	16	11	256	5481							24	5720	1.580	216.9	
	K6A	16	11	256	1680							22	1920	1.580	66.7	
	K6B	18	11	288	7756							55	8010	2.000	881.1	
	K15A	16	11	256	2900							15	3140	1.580	74.4	
	K15B	16	11	256	3900							24	4140	1.580	157.0	
	K16A	20	11	320	2900							15	3180	2.470	117.8	
	K16B	20	11	320	3900							24	4180	2.470	247.8	
	K9	16	27	3044	830	240						4	4100	1.580	25.9	
	K10	12	99	96	96	400			96			58	610	0.888	31.4	
	K10A	12	99	96	96	300						50	420	0.888	18.6	
	K11	16	21	256	400	256						160	870	1.580	219.9	
	K12	14	01	1510								44	1510	1.210	80.4	
	K13	14	01	2210								28	2210	1.210	74.9	
	K14	16	11	640	7206							8	7830	1.580	99.0	
	O1	16	101	390	670	170	1650					64	2840	1.580	287.2	
	O2	14	01	4620								38	4620	1.210	212.4	
	O3	20	27	320	800	450						64	1530	2.470	241.9	
	O4	12	99	96	96	375			96			192	590	0.888	100.6	
	L1	16	991	240	1645	183	920					20	2970	1.580	93.9	
	L2	14	01	2920								17	2920	1.210	60.1	
	L3	20	27	320	960	690						20	1930	2.470	95.3	
BỀ KÊ GỐI/BEARING SEAT	G1	6	01	550								100	550	0.222	12.2	
	G2	6	01	400								120	400	0.222	10.7	
KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE 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 VỊ/ANCHORAGE 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 (CỐ 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)							155.1	857.6	17417.8	2813.0	6539.7	2714.9	0.0	5371.7	35869.7	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỐ 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	22.868	20.2	35.8	0.0	78.6	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)														D<=10	43.1	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)														10<D<=18	21243.3	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)														D>18	14861.9	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)														35948.3		
BỀ TỔNG MỐ BỀ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)														300.8		
BỀ TỔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)														139.8		
BỀ TỔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)														31.8		
BỀ TỔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)														25.4		
BỀ TỔNG Ụ CHỖNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÊ GỐI,LAN CAN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)														8.8		
TỔNG BỀ TỔNG MỐ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)														506.5		
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 TỔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)														14.6		
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)														5.96		
NHỰA ĐƯƠNG KHE NƠI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ²)														0.1		
BỀ TỔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)														445		
HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM)														12.0		

BẢNG KHỐI LƯỢNG TƯỜNG CHẮN A1
QUANTITIES OF RETAINING WALL A1

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-LRB12A

STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC										SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES														
				DIMENSIONS																												
				A	B	C	D	E	F	R																						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM																					
A1	F1	16	21	410	8175	920		-	-	-	-	46	9460	1.580	687.6																	
	F2	22	27	7480	1950	920		-	-	-	-	46	10305	2.980	1412.6																	
	F3	16	21	665	3140	665		-	-	-	-	136	4425	1.580	950.8																	
	F4	20	01	320	3140	320		-	-	-	-	112	320	2.470	88.5																	
	F5	16	21	256	920	256		-	-	-	-	46	1385	1.580	100.7																	
	F6	16	11	256	8175	256		-	-	-	-	14	8400	1.580	185.8																	
	F7A	14	21	224	920	224		-	-	-	-	48	1330	1.210	77.2																	
	F7B	14	21	224	665	224		-	-	-	-	160	1075	1.210	208.1	T.BÌNH/AVERAGE																
	F8	20	01	3140								16	3140	2.470	124.1																	
	L1	16	991	240	1645	163	920					46	2970	1.580	215.9																	
	L2	14	01	3190								34	3190	1.210	131.2																	
	L3	20	27	320	960	690						46	1925	2.470	218.7																	
	A1	25	01	2000				-	-	-	-	19	2000	3.850	146.3																	
	A2	25	01	2000				-	-	-	-	104	2000	3.850	800.8																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																																
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)												D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG / TOTAL												
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												416.6				2140.7				-				-	5348.37							
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																												10<D<=18	2557.33			
																												D>18	2791.05			
																												BÊ TÔNG TƯỜNG /CONCRETE OF WALL -C30 (M3)				45.573
																												BÊ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE - C10 (M3)				0.791
																												TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)				7.875
																												ỐNG PVC D50, L=2.0M/PIPE PVC D50, L=2.0M(M)				8.000

BẢNG KHỐI LƯỢNG TƯỜNG CHẮN A2
QUANTITIES OF RETAINING WALL A2

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-LR812A

STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC										SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS														
				A	B	C	D	E	F	R								
	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM				MM	MM	KG/M	KG			
A2	F1	16	21	410	7750	920		-	-	-		46	9035	1.580	656.7			
	F2	22	27	6970	1950	920		-	-	-		46	9795	2.980	1342.7			
	F3	16	21	665	3140	665		-	-	-		130	4425	1.580	908.9			
	F4	20	01	320	3140	320		-	-	-		106	320	2.470	83.8			
	F5	16	21	256	920	256		-	-	-		46	1385	1.580	100.7			
	F6	16	11	256	7750	256		-	-	-		14	7975	1.580	176.4			
	F7A	14	21	224	920	224		-	-	-		48	1330	1.210	77.2			
	F7B	14	21	224	665	224		-	-	-		152	1075	1.210	197.7	T.BÌNH/ AVERAGE		
	F8	20	01	3140								16	3140	2.470	124.1			
	L1	16	991	240	1645	163	920					46	2970	1.580	215.9			
	L2	14	01	3190								34	3190	1.210	131.2			
	L3	20	27	320	960	690						46	1925	2.470	218.7			
	A1	25	01	2000				-	-	-	-	19	2000	3.850	146.3			
	A2	25	01	2000				-	-	-	-	98	2000	3.850	754.6			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)				D14				D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG / TOTAL			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				406.2				2058.5	-	426.6	1342.7	900.9	-	-	5134.88			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												10<D<=18				2464.68		
												D>18				2670.19		
												BÊ TÔNG TƯỜNG / CONCRETE OF WALL -C30 (M3)				43.466		
												BÊ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE - C10 (M3)				0.791		
												TẤM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)				7.450		
												ỐNG PVC D50, L=2.0M/PIPE PVC D50, L=2.0M(M)				8.000		

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE : PKGA2-UB12A
STRUCTURE: BẢN QUÁ ĐỘ MỐ A1\ APPROACH SLAB ABUTMENT A1

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYỄN VĂN LÊ

Kiểm tra\ CHECKED BY: TETSUJA MAEDA

[illegible]

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

PKG-BRIDGE : PKGA2 -LR12A

STRUCTURE: BẢN QUÁ ĐỘ MỐ A2\ APPROACH SLAB ABUTMENT A2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS													
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BÀN DẪN /APPROAD SLAB	A1	20	01		-	-	-	-	-	230	4930	2.470	2800.7				
	A2	16	21	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																
THIỆP THIẾT KẾ (CỐ GỖ) / BAR DESIGNATION (DEFORMED)					D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25		TỔNG / TOTAL				
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)					-	-	3669.9	-	2800.7	-	-	-	-	6470.63			
THIỆP THIẾT KẾ (KHÔNG CỐ GỖ) / BAR DESIGNATION (ROUND)					R6	R8	R10	-	-	-	-	-	-	TỔNG / TOTAL			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)					-	20.2	-	-	-	-	-	-	-	20.16			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)															D<=10	20.16	
															10<D<=18	3669.90	
															D>18	2800.73	
															BÊ TÔNG TẠO PHẪNG /BLINDING CONCRETE (M3)		12.16
															BÊ TÔNG BÀN /CONCRETE OF SLAB-C30 (M3)		36.59
															TẦM CAO SÚ DÀY 20MM - 20MM THICK RUBBER PLATE (M2)		13.94

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

PKG A2 -LRB12A

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: QUARTER CONE

STT	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MỎNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	49.73
2	ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1179.68
3	ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	315.17
4	ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	16.91
5	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	50.74
6	ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.23
7	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	18.14
8	ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	10
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	1.43
10	ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	188.83

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

PKGA2 -LRB12A

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: QUARTER CONE

STT	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MỎNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	55.85
2	ĐẤT ĐẮP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1064.77
3	ĐẤT ĐẮP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	234.09
4	ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	14.11
5	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	42.33
6	ĐÁ DẦM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.09
7	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	17.02
8	ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	10
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	1.43
10	ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	164.58

BẢNG KHỐI LƯỢNG CÁP DUL
QUANTITIES OF CABLE

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

STRUCTURE: PIER

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

Item	Cable	Length (mm)	Lc+2000 (mm)	Unit weight (kg/m)	Weight Kg	Note
12T12.7mm	Cable 1	12194	14194	9.3	132.0	
	Cable 2	12194	14194	9.3	132.0	
	Cable 3	12212	14212	9.3	132.2	
	Cable 4	12212	14212	9.3	132.2	
QUANTITIES FOR 1 PIER CAP						1
Total of length					56812	(mm)
Total of quantity					528.4	(kg)
Anchorage 12T12.7mm					8.0	(set)
Duct D80/87					48.8	(m)
Grout mortar C45					0.2	(m3)
QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE						6
Total of length					340872	(mm)
Total of quantity					3170.1	(kg)
Anchorage 12T12.7mm					48.0	(set)
Duct D80/87					292.9	(m)
Grout mortar C45					1.1	(m3)

QUANTITIES OF PIER P2 LEFT

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

PACKAGE-BRIDGE: PKGA2-LRB12A

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: TRỤ P2 TRÁI\ PIER P2 LEFT

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG		
BÈ TRỤ /PILECAP	F1	25	21	400	7850	400	-	-	-	-	66	8540	3.850	2170.0		
	F2	20	21	320	4850	320	-	-	-	-	53	5400	2.470	706.9		
	F2A	16	01	4850							18	4850	1.580	137.9		
	F3	18	21	288	7850	288	-	-	-	-	33	8345	2.000	550.8		
	F4	18	21	288	4850	288	-	-	-	-	53	5345	2.000	566.6		
	F5	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	132	2240	1.580	467.2		
	F6	16	21	256	4850	256	-	-	-	-	22	5315	1.580	184.7		
	F7	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	106	2240	1.580	375.2		
	F8	16	01	7850		-	-	-	-	-	22	7850	1.580	272.9		
	F9	16	21	256	1811	256	-	-	-	-	208	2275	1.580	747.7		
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	28	11	448	8671	-	-	-	-	-	50	9060	4.830	2188.0		
	P2	16	102A	2400	-		-	-	-	-	104	8180	1.580	1344.1		
	P3	16	21	150	2400	150	-	-	-	-	26	2655	1.580	109.1		
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	22	21	352	12380	352	-	-	-	-	11	14085	2.980	461.7		
	H2	20	51	1050	2835	320	320	-	-	-	166	8090	2.470	3317.1		
	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	16	256	-	2060	-	-	-	-	28	2320	1.580	102.6	AVERAGE	
	H5B	16	15	256	-	2270	-	-	-	-	18	2530	1.580	72.0	AVERAGE	
	H6	16	46A	600	550	2465	-	600	-	-	83	4765	1.580	624.9		
	H7	16	56	900	340	710	380	256	-	-	166	2725	1.580	714.7		
	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	-	-	-	-	-	-	2	1500	1.580	4.7		
H13	16	01	3500	-	-	-	-	-	-	34	3500	1.580	188.0			
H13A	16	01	3000	-	-	-	-	-	-	2	3000	1.580	9.5	AVERAGE		
BÈ KÈ GỐI BEARING SEAT	G1	6	01	600							100	600	0.222	13.3		
	G2	6	01	450							120	450	0.222	12.0		
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840					60	2385	1.580	226.1		
	B2	16	21	840	600	840					70	2235	1.580	247.2		
	B3	16	51	780	630	240	240				30	3080	1.580	146.0		
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	900	1240					16	3335	1.580	84.3		
	T2	16	21	1240	320	1240					28	2755	1.580	121.9		
	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	21	96	96	300					12	460	0.888	4.9		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GÒ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)						D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						4.9	-	8080.3	1117.3	4987.5	461.7	4267.3	2188.0	-	21107.1	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GÒ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)							R6	R8	-	-	-	-	-	R32	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							25.3	7.3	-	-	-	-	-	-	32.6	
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)															32.6	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)															9202.6	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															11904.5	
BÊ TÔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)															79.3	
BÊ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)															28.3	
BÊ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C40 (M3)															82.2	
THANH CHỐT MẠ KẼM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)															12.0	
BÊ TÔNG KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)															0.5	
BÊ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)															0.9	
VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT C40 (M3)															0.13	
HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP (SET)															12	
BÊ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE C10 (M3)															3.8	
TẤM ĐỆM CAO SU ĐÀN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)															22.9	

BẢNG KHỐI LƯỢNG TRỤ P2 PHẢI
QUANTITIES OF PIER P2 RIGHT

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

PACKAGE-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: TRỤ P2 PHẢI \ PIER P2 RIGHT

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V\ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS											
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG	
BÈ TRỤ /PILECAP	F1	25	21	400	7850	400	-	-	-	-	66	8540	3.850	2170.0	
	F2	20	21	320	4850	320	-	-	-	-	53	5400	2.470	706.9	
	F2A	16	01	4850							18	4850	1.580	137.9	
	F3	18	21	288	7850	288	-	-	-	-	33	8345	2.000	550.8	
	F4	18	21	288	4850	288	-	-	-	-	53	5345	2.000	566.6	
	F5	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	132	2240	1.580	467.2	
	F6	16	21	256	4850	256	-	-	-	-	22	5315	1.580	184.7	
	F7	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	106	2240	1.580	375.2	
	F8	16	01	7850	-	-	-	-	-	-	22	7850	1.580	272.9	
	F9	16	21	256	1811	256	-	-	-	-	208	2275	1.580	747.7	
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	28	11	448	8144	-	-	-	-	-	50	8530	4.830	2060.0	
	P2	16	102A	2400	-	-	-	-	-	-	98	8180	1.580	1266.6	
	P3	16	21	150	2400	150	-	-	-	-	26	2655	1.580	109.1	
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	22	21	352	12380	352	-	-	-	-	11	14085	2.980	461.7	
	H2	20	51	1050	2835	320	320	-	-	-	166	8090	2.470	3317.1	
	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	-	2060	-	-	-	-	28	2320	1.580	102.6	AVERAGE
	H5B	16	15	256	-	2270	-	-	-	-	18	2530	1.580	72.0	AVERAGE
	H6	16	46A	600	550	2465	-	600	-	-	83	4765	1.580	624.9	
	H7	16	56	900	340	710	380	256	-	-	166	2725	1.580	714.7	
	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	-	-	-	-	-	-	2	1500	1.580	4.7	
	H13	16	01	3500	-	-	-	-	-	-	34	3500	1.580	188.0	
	H13A	16	01	3000	-	-	-	-	-	-	2	3000	1.580	9.5	AVERAGE
BÈ KÊ GỐI BEARING SEAT	G1	6	01	600							100	600	0.222	13.3	
	G2	6	01	450							120	450	0.222	12.0	
KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840					60	2385	1.580	226.1	
	B2	16	21	840	600	840					70	2235	1.580	247.2	
	B3	16	51	780	630	240	240				30	3080	1.580	146.0	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN V\ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	900	1240					16	3335	1.580	84.3	
	T2	16	21	1240	320	1240					28	2755	1.580	121.9	
	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	21	96	96	300					12	460	0.888	4.9	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)						D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						4.9	-	8002.8	1117.3	4987.5	461.7	4267.3	2060.0	-	20901.6
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)								25.3	7.3	-	-	-	-	-	32.6
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)															32.6
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)															9125.0
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															11776.5
BÈ TÔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)															79.3
BÈ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)															25.7
BÈ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C40 (M3)															82.2
THANH CHỐT MẠ KẼM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)															12.0
BÈ TÔNG KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)															0.5
BÈ TÔNG Ự CHỐNG CHUYỂN Ự/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)															0.9
VỮA KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT C40 (M3)															0.13
HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP (SET)															12
BÈ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE C10 (M3)															3.8
TẤM ĐỆM CAO SU ĐÀN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)															22.9

BẢNG KHỐI LƯỢNG TRỤ P3 TRÁI
QUANTITIES OF PIER P3 LEFT

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

PACKAGE-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

STRUCTURE: TRỤ P3 TRÁI\ PIER P3 LEFT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS											
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG	
BÈ TRỤ /PILECAP	F1	25	21	400	7850	400	-	-	-	-	66	8540	3.850	2170.0	
	F2	20	21	320	4850	320	-	-	-	-	53	6400	2.470	706.9	
	F2A	16	01	4850							18	4850	1.580	137.9	
	F3	18	21	288	7850	288	-	-	-	-	33	8345	2.000	550.8	
	F4	18	21	288	4850	288	-	-	-	-	53	5345	2.000	566.6	
	F5	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	132	2240	1.580	467.2	
	F6	16	21	256	4850	256	-	-	-	-	22	5315	1.580	184.7	
	F7	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	106	2240	1.580	375.2	
	F8	16	01	7850	-	-	-	-	-	-	22	7850	1.580	272.9	
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	28	11	448	7566	-	-	-	-	-	50	7955	4.830	1921.1	
	P2	16	102A	2400	-		-	-	-	-	90	8180	1.580	1163.2	
	P3	16	21	150	2400	150	-	-	-	-	24	2655	1.580	100.7	
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	22	21	352	12380	352	-	-	-	-	11	14085	2.980	461.7	
	H2	20	61	1050	2835	320	320	-	-	-	166	8090	2.470	3317.1	
	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	-	2060	-	-	-	-	28	2320	1.580	102.6	AVERAGE
	H5B	16	15	256	-	2270	-	-	-	-	18	2530	1.580	72.0	AVERAGE
	H6	16	46A	600	650	2465	-	600	-	-	83	4765	1.580	624.9	
	H7	16	56	900	340	710	380	256	-	-	166	2725	1.580	714.7	
	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	-	-	-	-	-	-	2	1500	1.580	4.7	
BÈ KÊ GỐI BEARING SEAT	G1	6	01	600							100	600	0.222	13.3	
	G2	6	01	450							120	450	0.222	12.0	
KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840					60	2385	1.580	226.1	
	B2	16	21	840	600	840					70	2235	1.580	247.2	
	B3	16	51	780	630	240	240				30	3080	1.580	146.0	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	900	1240					16	3335	1.580	84.3	
	T2	16	21	1240	320	1240					28	2755	1.580	121.9	
	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	21	96	96	300					12	460	0.888	4.9	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GÒ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)					D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)					4.9	-	7891.0	1117.3	4987.5	461.7	4267.3	1921.1	-	20650.9	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GÒ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)						R6	R8	-	-	-	-	-	R32	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						25.3	7.3	-	-	-	-	-	-	32.6	
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)															32.6
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)															9013.3
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															11637.7
BÊ TÔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)															79.3
BÊ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)															22.8
BÊ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C40 (M3)															82.2
THANH CHỐT MẠ KẼM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)															12.0
BÊ TÔNG KHỐI ĐÁ KÊ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)															0.5
BÊ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)															0.9
VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT C40 (M3)															0.13
HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP (SET)															12
BÊ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE C10 (M3)															3.8
TẤM ĐỆM CAO SU ĐÀN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)															22.9

BẢNG KHỐI LƯỢNG TRỤ P3 PHẢI
QUANTITIES OF PIER P3 RIGHT

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

PACKAGE-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

PREPARED BY:

NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: TRỤ P3 PHẢI \ PIER P3 RIGHT

CHECKED BY:

TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / 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 /PILECAP	F1	25	21	400	7850	400	-	-	-	-	66	8540	3.850	2170.0	
	F2	20	21	320	4850	320	-	-	-	-	53	5400	2.470	706.9	
	F2A	16	01	4850							18	4850	1.580	137.9	
	F3	18	21	288	7850	288	-	-	-	-	33	8345	2.000	550.8	
	F4	18	21	288	4850	288	-	-	-	-	53	5345	2.000	566.6	
	F5	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	132	2240	1.580	467.2	
	F6	16	21	256	4850	256	-	-	-	-	22	5315	1.580	184.7	
	F7	16	21	256	1775	256	-	-	-	-	106	2240	1.580	375.2	
	F8	16	01	7850	-	-	-	-	-	-	22	7850	1.580	272.9	
THÂN TRỤ /PIER COLUMN	P1	28	11	448	6039	-	-	-	-	-	50	6425	4.830	1551.6	
	P2	16	102A	2400	-		-	-	-	-	70	8180	1.580	904.7	
	P3	16	21	150	2400	150	-	-	-	-	18	2655	1.580	75.5	
XÀ MŨ /HEADSTOCK	H1	22	21	352	12380	352	-	-	-	-	11	14085	2.980	461.7	
	H2	20	51	1050	2835	320	320	-	-	-	166	8090	2.470	3317.1	
	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	-	2060	-	-	-	-	28	2320	1.580	102.6	AVERAGE
	H5B	16	15	256	-	2270	-	-	-	-	18	2530	1.580	72.0	AVERAGE
	H6	16	46A	600	550	2465	-	600	-	-	83	4765	1.580	624.9	
	H7	16	56	900	340	710	380	256	-	-	166	2725	1.580	714.7	
	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	-	-	-	-	-	-	2	1500	1.580	4.7	
BÈ KÈ GỐI BEARING SEAT	G1	6	01	600							100	600	0.222	13.3	
	G2	6	01	450							120	450	0.222	12.0	
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840					60	2385	1.580	226.1	
	B2	16	21	840	600	840					70	2235	1.580	247.2	
	B3	16	51	780	630	240	240				30	3080	1.580	146.0	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	16	21	1240	900	1240					16	3335	1.580	84.3	
	T2	16	21	1240	320	1240					28	2755	1.580	121.9	
	T3	16	51	800	300	240	240				24	2460	1.580	93.3	
	T4	8	77	76	50	7					12	1640	0.395	7.3	
	T6	12	21	96	96	300					12	460	0.888	4.9	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỜ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)				D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				4.9	-	7607.4	1117.3	4987.5	461.7	4267.3	1551.6	-	19997.8		
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỜ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)					R6	R8	-	-	-	-	-	R32	TỔNG CỘNG/ TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)					25.3	7.3	-	-	-	-	-	-	32.6		
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)														32.6	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)														8729.6	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)														11268.2	
BÈ TÔNG BÈ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)														79.3	
BÈ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF BODY PIER C30 (M3)														15.3	
BÈ TÔNG XÀ MŨ/CONCRETE OF HEADSTOCK C40 (M3)														82.2	
THANH CHỐT MẠ KẼM R32 DÀI 650MM(BỘ)/R32 GALVANISED STEEL DOWEL 650MM LONG (SET)														12.0	
BÈ TÔNG KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE CONCRETE BLOCK C30 (M3)														0.5	
BÈ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ/CONCRETE ANCHORAGE BLOCK C30 (M3)														0.9	
VỮA KHÔNG CO NGÓT/NONSHRINK GROUT C40 (M3)														0.13	
HỘP CHỐT (BỘ)/DOWEL CAP (SET)														12	
BÈ TÔNG ĐỆM /BLINDING CONCRETE C10 (M3)														3.8	
TẤM ĐỆM CAO SU ĐÀN HỒI /ELASTIC RUBBER PLATE (M2)														22.9	

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

PROJECT : DA NANG-GUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE : PKGA2-LR812A
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

HANG 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 LÒNG/ MORTAR FILL SONIC 30MPA	CỐC NỐI /JOINT
							D<=18	D>18	D101.6/110	D101.6/110	D60/70	D110/120			
A1 RIGHT	1000	12.0	7	84	M3	M3	2562.91	15877.63	M	M	28.00	14.00	42.00	M3	Ø60/SET
A1 LEFT	1000	12.0	7	84	72.73	7.04	2562.91	15877.63	185.22	87.01	28.00	14.00	42.00	1.10	336.00
A2 RIGHT	1000	14.0	7	98	83.55	7.04	2905.29	18047.75	213.22	101.01	28.00	14.00	42.00	1.28	336.00
A2 LEFT	1000	14.5	7	101.5	86.26	7.04	2977.54	18577.79	220.22	104.51	28.00	14.00	42.00	1.32	336.00
TỔNG		52.5	28.0	367.5	315.3	28.1	11008.7	68380.8	803.9	379.5	112.0	56.0	168.0	4.8	1344.0

HANG 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
	CỌC/PILE	CỌC/PILE	CỌC/PILE	CỌC/PILE
A1 RIGHT		21	1	3
A1 LEFT		21	1	3
A2 RIGHT		21	1	3
A2 LEFT		21	1	3
TỔNG / TOTAL	1	84	4	12

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỌC, L=12.0M
QUANTITIES OF PILE, L=12.0M

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-LRB12A

STRUCTURE: CỌC MỐ A1\ PILE OF ABUTMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI		GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS										LƯỢNG TOTAL WEIGHT		
				A	B	C	D	E	F	R					KG/M	
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
CỌC / PILE, L=12.0M	P1	32	15	283	200	13130					24	14695	6.310	2225.4		
	P4	14	77	860	150	99					1	275310	1.210	333.1		
	P5	22	75	784	-						6	2395	2.980	42.8		
	P6	16	75	510	-						1	1555	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 (CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)							-	-	-	D14	D16	D22	D25	D32	TỔNG / TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							-	-	-	342.82	23.31	42.82	-	2225.41	2634.4	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)																TỔNG / TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)		D<=18	366.1	
												D>18		2268.2		
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)														26.5		
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)														12.4		
ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)														4.0		
ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)														2.0		
BÍT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)														6.0		
VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)														0.16		
SỐ LƯỢNG CỌC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)														48		
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)														10.4		
KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)														1.01		

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỌC, L=14.0M
QUANTITIES OF PILE, L=14.0M

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-LRB12A

STRUCTURE: CỌC MỐ A2 PHẢI\ PILE OF ABUTMENT A2 RIGHT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
CỌC / PILE, L=14.0M	P1	32	15							24	16695	6.310	2528.3			
	P4	14	77	860	150	112				1	311525	1.210	376.9			
	P5	22	75	784	-					7	2395	2.980	50.0			
	P6	16	75	510	-					1	1555	1.580	2.5			
	P7	16	46	124	101	100		124		28	550	1.580	24.3			
	P8	14	102	150			88			14	420	1.210	7.1			
	P9	14	102	150			138			7	495	1.210	4.2			
	TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
	THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)						-	-	-	-	D14	D22	D25	D32	TỔNG / TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	388.25	49.96	-	2528.29	2993.3		
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)														TỔNG / TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-	-	-	-	-	-	-	-	0.0		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)										
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ 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)						ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)										
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)						ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)										
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)						BÍT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)										
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)						VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)										
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)						SỐ LƯỢNG CỐC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)										
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)						TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)										
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)						KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)										
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)										

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỌC, L=14.5M
QUANTITIES OF PILE, L=14.5M

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-LRB12A

STRUCTURE: CỌC MỐ A2 TRÁI\ PILE OF ABUTMENT A2 LEFT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS													
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
CỌC / PILE, L=14.5M	P1	32	15	283	200	15630						24	17195	6.310	2604.0		
	P4	14	77	860	150	115						1	320055	1.210	387.3		
	P5	22	75	784	-							7	2395	2.980	50.0		
	P6	16	75	510	-							1	1555	1.580	2.5		
	P7	16	46	124	101	100		124				28	550	1.580	24.3		
	P8	14	102	150			88					14	420	1.210	7.1		
	P9	14	102	150			138					7	495	1.210	4.2		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)												D16	D22	D25	D32	TỔNG / TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												398.57	49.96	-	2604.01	3079.3	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)																TỔNG / TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												-	-	-	-	0.0	
												TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				D<=18	425.4
																D>18	2654.0
												TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)				31.5	
												TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)				14.9	
												ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)				4.0	
												ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)				2.0	
												BÍT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)				6.0	
												VỮA LẤP LỒNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)				0.19	
												SỐ LƯỢNG CỐC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)				48	
												TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)				12.3	
												KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)				1.01	

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

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE : PKGA2-LR812A
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		BÍT ĐẦU/ CAP COVER	Vữa lấp lống/ MORTAR FILL SONIC 3UMPA	CỐC NỐI /JOINT
							D<=18	D>18	D52.4/60	M	D60/70	CÁI/PIPE			
P1 RIGHT	1000	10.5	6	63	54.08	4.71	1922.62	5589.48	137.40	63.90	12.00	6.00	36.00	0.81	0.00
P1 LEFT	1000	12.0	6	72	61.04	4.71	2158.19	6787.31	155.40	72.90	24.00	12.00	36.00	0.93	240.00
P2 RIGHT	1000	15.0	6	90	74.96	4.71	2621.28	8258.95	191.40	90.90	24.00	12.00	36.00	1.15	240.00
P2 LEFT	1000	13.5	6	81	68.00	4.71	2389.73	7523.13	173.40	81.90	24.00	12.00	36.00	1.04	240.00
P3 RIGHT	1000	11.5	6	69	58.72	4.71	2076.99	6556.31	149.40	69.90	24.00	6.00	36.00	0.89	240.00
P3 LEFT	1000	11.5	6	69	58.72	4.71	2076.99	6556.31	149.40	69.90	24.00	6.00	36.00	0.89	240.00
TỔNG			36.0	444.0	375.5	28.3	13245.8	41271.5	956.4	449.4	132.0	54.0	216.0	5.7	0.0

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	CỐC/PILE
P1 RIGHT		18	1	3	
P1 LEFT		18	1	3	
P2 RIGHT		18	1	3	
P2 LEFT		18	1	3	
P3 RIGHT		18	1	3	
P3 LEFT		18	1	3	
TỔNG / TOTAL	1	108		18	

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỌC, L=10.5M
QUANTITIES OF PILE, L=10.5M

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

STRUCTURE: CỌC TRỤ P1 PHẢI\ PILE OF PIER P1 RIGHT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT		GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS											KG/M	KG		
				A	B	C	D	E	F	R	MM							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								MM
CỌC / PILE, L=10.5M	P1	25	15	283	200	11350					20	11635	3.850		895.9			
	P4	14	77	860	150	87				1	241755	1.210		292.5				
	P5	22	75	784	-					5	2395	2.980		35.7				
	P6	16	75	510	-					1	1555	1.580		2.5				
	P7	16	46	124	101	100		124		20	550	1.580		17.4				
	P8	14	102	150			88			10	420	1.210		5.1				
	P9	14	102	150			138			5	495	1.210		3.0				
	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)					-	-	-	-	-	300.60	19.84	35.69	895.90	-	-	1252.018		
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)																TỔNG / TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												D<=18		320.4
																D>18		931.6
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)														22.9
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ống NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)														10.7
				ống NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)														2.0
				ống NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)														1.0
				BỘ ĐÁU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)														6.0
				VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)														0.1
				SỐ LƯỢNG CỐC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)														0.0
				TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)														9.0
				KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)														0.79

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
 PKG-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A
 STRUCTURE: COC TRU P3\ PILE OF PIER P3

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
 CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS													
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
CỌC / PILE, L=11.5M	P1	25	15								20	13635	MM	KG/M	KG		
	P4	14	77								1	258810			1049.9		
	P5	22	75								6	2395			313.2		
	P6	16	75								1	1555			42.8		
	P7	16	46					124			24	550			2.5		
	P8	14	102				88			44	12	420			20.9		
	P9	14	102				138			69	6	495			6.1		
															1.210		
															3.6		
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)				-	-	-	-	-	-	322.85	23.31	42.82	1049.90	-	1438.883		
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)															TỔNG / TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0		
				TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												D<=18	346.2
																D>18	1092.7
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)												24.9	
				TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)												11.7	
				ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)												4.0	
				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)												0.15	
				SỐ LƯỢNG CỐC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)												40	
				TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)												9.8	
				KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)												0.79	

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỌC, L=12.0M
QUANTITIES OF PILE, L=12.0M

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

STRUCTURE: CỌC TRỤ P1 TRÁI\ PILE OF PIER P1 LEFT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT		GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS										KG/M	KG	
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
CỌC / PILE, L=12.0M	P1	25	15		12850					20	14135	3.850	1088.4			
	P4	14	77		97					1	269995	1.210	326.7			
	P5	22	75		-					6	2395	2.980	42.8			
	P6	16	75		-					1	1555	1.580	2.5			
	P7	16	46		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 (CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)				-	-	-	-	-	-	D14	D16	D22	D25	D32	TỔNG / TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				-	-	-	-	-	-	336.39	23.31	42.82	1088.40	-	1490.9	
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)															TỔNG / TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)												D<=18		359.7		
												D>18		1131.2		
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)												25.9				
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)												12.2				
ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)												4.0				
ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)												2.0				
BỊT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)												6.0				
VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)												0.15				
SỐ LƯỢNG CỐC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)												40				
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)												10.2				
KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)												0.79				

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC						SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.Vị / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS										
				A	B	C	D	E	F					
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM			MM	KG		
CỌC / PILE, L=13.5M	P1	25	15							20	15635	3.850	1203.9	
	P4	14	77							1	297680	1.210	360.2	
	P5	22	75							7	2395	2.980	50.0	
	P6	16	75							1	1555	1.580	2.5	
	P7	16	46				124			28	550	1.580	24.3	
	P8	14	102				88			14	420	1.210	7.1	
	P9	14	102				138			7	495	1.210	4.2	
	TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES													
	THÉP THIẾT KẾ (CỖ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)													
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)														
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỖ 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)														
BỊT ĐẦU (CÁP)/ CAP COVER (EACH)														
VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)														
SỐ LƯỢNG CỌC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)														
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)														
KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)														

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỌC, L=15.0M
QUANTITIES OF PILE, L=15.0M

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

STRUCTURE: CỌC TRỤ P2 PHẢI\ PILE OF PIER P2 RIGHT

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC										SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS														
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								
CỌC / PILE, L=15.0M	P1	25	15	283	200	15850							20	17135	3.850	1319.4		
	P4	14	77	860	150	117							1	325365	1.210	393.7		
	P5	22	75	784	-								8	2395	2.980	57.1		
	P6	16	75	510	-								1	1555	1.580	2.5		
	P7	16	46	124	101	100		124					32	550	1.580	27.8		
	P8	14	102	150			88				44		16	420	1.210	8.1		
	P9	14	102	150			138				69		8	495	1.210	4.8		
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)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)																		

II.SUPERSTRUCTURE

BẢNG KHỐI LƯỢNG CÁP DÙL
QUANTITIES OF CABLE

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
 PKG-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A
 STRUCTURE: GIRDER I33

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
 CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

Item	Cable	θ (degree, minute)	Length (mm)	Lc+2000 (mm)	Elongation (mm)
Cable 15T12.7mm	Cable 1	7°11'	32790	34790	275
	Cable 2	5°57'	32762	34762	282
	Cable 3	4°43'	32739	34739	287
	Cable 4	2°36'	32712	34712	289
	Cable 5	0°29'	32700	34700	285
Tổng khối lượng cho 1 dầm/Total quantities for one girder					
Total of length			163702	173702	(mm)
Total of quantity			1903.0	2019.3	(kg)
Anchorage 15T12.7mm				10	(set)
Duct D80/87				163.7	(m)
Grout mortar C45				0.823	(m3)
Tổng khối lượng cho toàn cầu/ Total quantities for whole bridge					
No. of girder				40	(set)
Total of length			6548091	6948091	(mm)
Total of quantity			76122	80771.6	(kg)
Anchorage 15T12.7mm				400	(set)
Duct D80/87				6548.1	(m)
Grout mortar C45				32.914	(m3)

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG/ NO.	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K.LƯỢNG Đ.V./UNIT WEIGHT	TỔNG		NOTES
				A	B	C	D	E	F	R				K.LƯỢNG TOTAL	WEIGHT 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	628	1752	256				10	4550	1.580	71.9	
	G4	D12	44	256	1752	628	1752	256				6	4575	0.888	24.4	
	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	2700								10	2700	4.840	130.7	
	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	433.3	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẦM/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE GIRDER														TOTAL		
BARS TYPE & DIAMETER																
CỐT THÉP/ REINF. BAR	UNIT	D<=10												D>18		
		D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	D36		
		(KG)	-	-	58.7	799.1	990.5	1991.6	-	-	-	-	130.7	-	-	
SUM		58.70		3781.20								130.70		3970.60	27.34	
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 : 24 (CÁI/ EACH) D<=10 10<D<=18 D>18																
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 95294.40 (KG) 90748.80 3136.80																
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 : 656.16 (M3)																

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC
PKG-BRIDGE: PKGA2 -LR812A
STRUCTURE: GIRDER
TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG/ NO.	CHIỀU DÀI/ 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				MM		KG/M
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	628	1752	256				10	4550	1.580	71.9	
	G4	D12	44	256	1752	628	1752	256				6	4575	0.888	24.4	
	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	1660	300							10	1900	4.840	92.0	
	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 DÂY/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE GIRDER														TOTAL		
CÓT THÉP/ 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	799.1	990.5	1946.1	-	-	-	-	-	-	-		
SUM		58.70												92.00	3886.40	27.34
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)																
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																
SỐ LƯỢNG DÂY/ NO. OF GIRDER : 16 (CÁI/ EACH) D<=10 10<D<=18 D>18																
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 62182.40 (KG) 939.20 59771.20 1472.00																
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 : 437.44 (M3)																

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 : PKGA2-LRB12A

STRUCTURE: PRECAST PLANK

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH/ LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ/ UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	BÊ TÔNG C30/ CONCRETE C30	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R							
			MM	MM	MM	MM	MM	MM				MM	KG/M	KG	KG	M3	
T1	P1	D10	01	1770							2	1770	0.617	2.2		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		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		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			
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																	

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

: 64 (TẤM/ EACH)

: 896 (TẤM/ EACH)

: 128 (TẤM/ EACH)

: 13705.21 (KG)

: 144.95 (M3)

D10

R8

7688.3

6016.89

BẢNG KHỐI LƯỢNG BẢN MẶT CẦU
QUANTITIES OF DECK SLAB

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI - ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PACKAGE-BRIDGE PKGA2 - LB812A
STRUCTURE: DECK SLAB
TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG/ NO.	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K.LƯỢNG Đ.VỊ/UNIT WEIGHT	TỔNG K.LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	NOTES		
				A	B	C	D	E	F	R							
BÀN MẶT CẦU LOẠI 1/ DECK SLAB SPAN TYPE 1	S1	D14	01	31210									168	32330	1.210	6572.1	
	S2		D20	01	12390								205	13190	2.470	6678.8	
	S3		D20	01	12390								205	13190	2.470	6678.8	
	S4		D14	21	160	661	240						205	1020	1.210	253.1	
	S4A		D14	21	160	661	240						205	1020	1.210	253.1	
	S5		D12	21	96	211	96						2125	370	0.888	698.2	
	DR3		D16	01	1000								24	1000	1.580	38.0	
	DR4		D16	01	1500								12	1500	1.580	28.5	
BÀN MẶT CẦU LOẠI 2/ DECK SLAB TYPE 2	DR5		D16	01	1000								24	1000	1.580	38.0	
	S1		D14	01	32970								168	34090	1.210	6929.9	
	S2		D20	01	12390								213	13190	2.470	6939.4	
	S3		D20	01	12390								213	13190	2.470	6939.4	
	S4		D14	21	160	661	240						213	1020	1.210	262.9	
	S4A		D14	21	160	661	240						213	1020	1.210	262.9	
	S5		D12	21	96	211	96						2206	370	0.888	724.9	
	DR3		D16	01	1000								24	1000	1.580	38.0	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP LOẠI 1 / TOTAL QUANTITIES FOR ONE OF SPAN TYPE 1	DR4		D16	01	1500								12	1500	1.580	28.5	
	DR5		D16	01	1000								24	1000	1.580	38.0	
															TOTAL		
	BARS TYPE & DIAMETER																
	CỐT THÉP/ REINF. BAR	UNIT	D<=10							D>18							
			D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	D36		
			(KG)	-	-	-	698.2	7078.3	104.5	-	13357.6	-	-	-	-	-	
			SUM	7881.00							13357.60						
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP LOẠI 2 / TOTAL QUANTITIES FOR ONE OF SPAN TYPE 2																	
BARS TYPE & DIAMETER																	
CỐT THÉP/ REINF. BAR	UNIT	D<=10							D>18								
		D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	D36			
		(KG)	-	-	-	724.9	7455.7	104.5	-	13878.8	-	-	-	-	-		
		SUM	8285.10							13878.80							
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3)																	
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 : 4																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 173610.00 (KG)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35 : 709.37 (M3)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHẨM 3CM/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM : 3207.75 (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFA : 3207.75 (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BẮM 0.5KG/M2/ TOTAL TACK COAT WITH BITUMINOUS 0.5KG/M2 : 6415.50 (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM : 3207.75 (M2)																	
D<=10 10<D<=18 D>18																	
0.00 646644.40 108945.60																	

BẢNG KHỐI LƯỢNG BÀN LIÊN TỤC NHIỆT
QUANTITIES OF LINK SLAB

PROJECT : DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUANG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PACKAGE-BRIDGE PKGA2 - LR812A STRUCTURE: LINK SLAB TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">2</div>	PREPARED BY: NGUYEN VAN LE CHECKED BY: TETSUYA MAEDA
---	---	---

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG/ NO.	CHIỀU DÀI/ 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				KG/M				
LINK SLAB	F1	D25	01	4560							168	4560	MM	KG/M	2949.5			
	F2	D20	01	12390							27	13190		2.470	879.7			
	F3	D20	01	12390							27	13190		2.470	879.7			
	F4	D12	21	96	184	96					139	340		0.888	42.0			
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO BẢN LTN/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE LINK SLAB																	TOTAL	
CỐT THÉP/ 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)	-	-	-	42.0	-	-	-	1759.4	-	2949.5	-	-	-			
		SUM	42.00							4708.90							4750.90	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35(M3)																	12.34	
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																		
SỐ LƯỢNG 1/2 NHỊP/ NO. OF ONE-HALF SPAN																		D>18
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT																		28253.40
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35																		
TẦM CAO SÚ DÀY 20MM/ RUBBER PLATE 20MM THICK																		
: 6 : 28505.40 (KG) : 74.04 (M3) : 127.40 (M2)																		
: 10<D<=18 : 252.00 : D<=10 : 0.00																		

III. MISCELLANEOUS

BẢNG KHỐI LƯỢNG GỐI CẦU
QUANTITIES OF BEARING

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-LRB12A

STRUCTURE: BEARING

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

No	Hạng mục Item	Đơn vị Unit	Tổng cộng Total
1	Gối cầu Bearing	Cái Each	80

STT	Hạng mục/ Item	Đơn vị/ unit	Max
1	Hoạt Tải / Live Load	KN	465.7
2	Tổ hợp Sử dụng / Service Combination	KN	1236.7
3	Tổ hợp Cường độ / Service Combination	KN	1796.5
4	Góc xoay (rad) / Rotated	rad	0.012
5	Chuyển vị ngang tối đa Maximum lateral deformation	mm	26.7

PROJECT :	DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUẢNG NGÃI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE :	PKG2-1RB12A
STRUCTURE:	EXPANSION JOINT
PREPARED BY:	NGUYEN VAN LE
CHECKED BY:	TETSUYA MAEDA

[illegible]

PROJECT :

PKGA2 -R812A

STRUCTURE:

PARAPET

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BÀR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS										SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐVỊ / UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG / WEIGHT	SỐ LƯỢNG ĐOẠT/NO. OF SEGMENT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES																							
				A					B																																		
				A	B	C	D	E	F	R																																	
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM																																	
LAN CAN PARAPET (L=2.0M)	P1A	16	36									14	2835	1.580	62.710	110		6.898.1																									
	P2A	14	01									19	1900	1.210	43.681					110		43.681																					
	P3A	20	27									14	1320	2.470	45.646									110		5.021.0																	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100			14	1490	2.470	51.524													110		5.657.7													
LAN CAN PARAPET (L=2.5M)	P1A	16	36									17	2835	1.580	76.148	16		1.218.4																									
	P2A	14	01									19	2400	1.210	55.176					16		882.8																					
	P3A	20	27	800	85	477						17	1320	2.470	55.427									16		886.8																	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100			17	1490	2.470	62.565													16		1.001.0													
LAN CAN PARAPET (L=1.7M)	P1A	16	36									14	2835	1.580	62.710	10		627.1																									
	P2A	14	01	1600								19	1600	1.210	36.784					10		367.8																					
	P3A	20	27	800	85	477						14	1320	2.470	45.646									10		456.5																	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100			14	1490	2.470	51.524													10		515.2													
LAN CAN PARAPET (CỘT HỘP KÝ THUẬT -PULL BOX)	P1A	16	36									10	2835	1.580	44.793	2		89.6																									
	P1C	16	36	85	193	170	1335					6	1735	1.580	16.448					2		32.9																					
	P2A	14	01	1900								18	1900	1.210	41.382									2		82.8																	
	P2C	14	01	350								6	350	1.210	2.541													2		5.1													
	P3A	20	27	800	85	477						10	1320	2.470	32.604																	2		65.2									
	P3C	20	101	477	85	548	152	100				6	1465	2.470	21.711																					2		43.4					
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100			16	1490	2.470	58.885																									2		117.8	
	P5	12	01	500								6	500	0.888	2.664																												
GIẢI PHÂN CÁCH MEDIAN (L=2.0M)	P1B	16	36									14	2395	1.580	52.977	112		5.933.5																									
	P2B	14	01	1900								17	1900	1.210	39.083					112		4.377.3																					
	P3B	20	27	717	85	395						14	1155	2.470	39.940									112		4.473.3																	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100			14	1490	2.470	51.524													112		5.770.7													
GIẢI PHÂN CÁCH MEDIAN (L=2.5M)	P1B	16	36									17	2395	1.580	64.330	16		1.029.3																									
	P2B	14	01	2400								17	2400	1.210	49.368					16		785.9																					
	P3B	20	27	717	85	395						17	1155	2.470	48.498									16		776.0																	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100			17	1490	2.470	62.565													16		1.001.0													
GIẢI PHÂN CÁCH MEDIAN (L=1.7M)	P1B	16	36									14	2395	1.580	52.977	10		529.8																									
	P2B	14	01	1600								17	1600	1.210	32.912					10		329.1																					
	P3B	20	27	717	85	395						14	1155	2.470	39.940									10		399.4																	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100			14	1490	2.470	51.524													10		515.2													
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 : PKGA2 -LRB12A

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: DRAINAGE

No	HẠNG MỤC/ ITEM	ĐƠN VỊ /UNIT	SỐ LƯỢNG QUANTITIES
1	PIPE D195 ỐNG PVC D195	M	24.00
2	PIPE D225 ỐNG PVC D225	M	129.00
3	CAST PITCH PHỄU THU	BỘ SET	20
4	BRACKET TYPE 1 KẸP LOẠI 1	BỘ SET	8
5	BRACKET TYPE 2 KẸP LOẠI 2	BỘ SET	12
6	CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE ĐẦU THU NƯỚC THẨM THẤU	BỘ SET	2
7	WATER CONDUCT PIPE ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU	M	280.4
8	SUPPORT ELEMENT TYPE 1 THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 1	BỘ SET	4
9	SUPPORT ELEMENT TYPE 2 THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 2	BỘ SET	4
10	PVC ELBOWS TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	BỘ SET	10
11	PVC ELBOWS TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	BỘ SET	2
12	BOLTM12 TYPE 1 BU LÔNG M12 LOẠI 1	BỘ SET	232
13	BOLTM12 TYPE 2 BU LÔNG M12 LOẠI 2	BỘ SET	116
14	STEEL PLATE BẢN THÉP	KG	84.19
15	STEEL SHAPE H125 THÉP HÌNH H125	KG	466.90

BẢNG KHỐI LƯỢNG TẤM CHỐNG CHÓI
QUANTITIES OF ANTI - GLARE PLATE

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -LRB12A

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: ANTI - GLARE PLATE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STT	Item	Unit	Total
1	U bolt M12	set	86

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GÓI THẦU SỐ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 08. LRB12a

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2		1,512.68
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bệ móng	m ²	148.88	148.88		297.76
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	344.18	320.98		665.16
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	86.43	75.60	285.95	447.98
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	7.74	7.74		15.48
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	34.30	31.43		65.73
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	10.29	10.29		20.57
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ	m ²	16.55	14.75		31.30
3	Formwork for Piers Ván khuôn đổ bê tông trụ	m ²	P1	P2	P3	1,498.73
3.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bệ móng	m ²	104.00	104.00	104.00	312.00
3.2	+ Formwork for Pier shape Ván khuôn thân trụ	m ²	68.31	86.31	61.10	215.71
3.3	+ Formwork for Pier cap Ván khuôn xà mũ trụ	m ²	287.62	287.62	287.62	862.87
3.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	15.48	15.48	15.48	46.44
3.5	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	20.57	20.57	20.57	61.72
4	Superstructure Kết cấu phần trên					
4.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²				535.04
4.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²				6,415.92
4.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²				917.07
4.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²				478.16
4.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2				87.74
		(Pre.) m2				2,051.04

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :LRB12a

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE DỌN DẸP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	913.60		913.60	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	440.10		440.10	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	85.80		85.80	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	59.80		59.80	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	150.88		150.88	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	4233.00		4233.00	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	261.47		261.47	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	218.18		218.18	
8	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm giảo nhựa dày 10cm	m3	71.57		71.57	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	1890.33		1890.33	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	718.61		718.61	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	673.40		673.40	
4	AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	681.10		681.10	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	678.21		678.21	
IV	ROAD FURNITURE AND MISCELLANEOUS CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ TRÊN ĐƯỜNG					
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá học xây vữa C10 taluy	m3	52.60		52.60	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá học xây vữa C10 chân khay	m3	26.00		26.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	21.53		21.53	
4	Topsoiling / Lốp đất phủ trên mái taluy	m3	23.85		23.85	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	238.49		238.49	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	40.00		40.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.6		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In Abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	8.86		8.86	

7. FO09

I.SUBSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA HANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: FO09
 STRUCTURE: ABUTMENT A1

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V./ UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
BÊ MỐ/PILE CAP	F1	25	21	400	6285	400					48	6980	3.850	1289.9	
	F2	20	21	320	7555	320					40	8110	2.470	801.3	
	F3	20	21	320	6285	320					48	6840	2.470	811.0	
	F4	18	21	288	7555	288					18	8050	2.000	289.8	
	F5	16	21	256	6317	256					30	6790	1.580	321.8	
	F6	16	21	256	1807	256					82	2280	1.580	295.4	
	F7	16	21	256	7587	256					20	8050	1.580	254.7	
	F8	16	21	256	1807	256					100	2280	1.580	360.2	
	F9	16	99	128	128	1807		128			230	2090	1.580	759.5	
	A1	20	11	320	6583						42	6840	2.470	711.7	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A2	16	21	256	7605	1579					32	9400	1.580	475.3	
	A3	16	11	256	6583						48	6820	1.580	517.2	
	A4	16	21	256	7605	256					32	8070	1.580	408.0	
	A5	16	21	256	1579	256					48	2050	1.580	155.5	
	A6	16	01	7605							8	7610	1.580	96.2	
	A7	12	99	96	96	7605		96			52	7820	0.888	361.1	
	L1	14	01	112	112	1579					52	120	1.210	7.6	
	L2	14	21	4683	-	-		-			24	4550	1.510	135.0	
	P1	16	21	2025	302	2025					48	4310	1.580	326.9	
	P2	16	01	7140							18	7140	1.580	283.1	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P3	16	99	256	634	232	960				42	2090	1.580	138.7	
	P4	16	99	112	112	302					36	550	1.210	24.0	
	H1	20	01	600							12	600	2.470	17.8	
	H2	8	77	50	30	10					12	1360	0.395	6.4	
	K1	16	25	256	256			1830			12	2350	1.580	44.6	
	K2	16	15	256		1900					32	2160	1.580	109.2	
	K3(1)	16	11	256	4100						10	4340	1.580	68.6	
	K3(3)	16	11	256	4981						10	5220	1.580	82.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(4)	16	11	256	4584						60	4580	1.580	456.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(1)	18	11	288	4100						10	4350	2.000	87.0	
TƯỜNG CÁNH/WING WALL	K4(3)	18	11	288	4981						60	4840	2.000	580.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K4(4)	18	11	288	4584						60	4820	1.580	456.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K5(1)	16	11	256	4584						10	4340	1.580	68.6	
	K5(2)	16	11	256	4100						10	1390	1.580	22.0	
	K5(3)	16	11	256	1157						40	8270	2.000	661.6	
	KM(1)	18	11	288	6018						22	6840	2.000	301.0	
	KM(2)	18	11	288	6583						10	1420	1.580	22.4	
	K8	16	26	256	1157						36	8250	1.580	459.3	
	K9	16	27	256	8018						10	2650	1.580	42.5	
	K11	16	21	1761	734	240					6	7160	1.210	52.0	
BÊ KẾ GỐI/BEARING SEAT	K12	14	01	7161	-	9					72	120	1.210	10.5	
	K13	14	01	112	112	400					82	640	1.580	82.9	
	K14	16	11	256	400	256					20	1920	1.580	57.5	
	O1	16	101	1867							18	2110	1.210	46.0	
	O2	14	01	2110							4	8230	2.470	81.3	
	O3	20	27	800	7468						56	1850	0.888	92.0	
	O4	12	99	390	670	170	1650				20	500	0.222	2.2	
	B1	6	01	500							20	450	0.222	2.0	
	B2	6	01	450							20	500	0.222	2.2	
	B1A	6	01	500							20	450	0.222	2.0	
KHỐI ĐÁ KẾ GỐI/CONCRETE BLOCK	B2A	6	01	450							12	2390	1.580	45.3	
	B1	16	21	840	750	840					14	2140	1.580	47.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	B2	16	21	790	600	790					6	3080	1.580	29.2	
KHỐI CHỖNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	B3	16	51	780	430	240	240				4	3530	2.470	34.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	T1	20	21	1400	820	1400					6	3030	2.470	44.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	T2	20	21	1400	320	1400					6	2460	1.580	23.3	
	T3	16	51	800	300	240	240				6	1540	0.395	3.6	
	T4	8	77	75	50	7					3	420	0.888	1.1	
	T6	12	99	96	96	300									
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ 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)				454.2	274.8	6448.0	2024.8	2485.0	0.0	1289.9	0.0	0.0	12977.8		
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	0.000	8.4	10.1	17.8	0.0	36.3		
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)														18.5	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)														9202.9	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)														3792.7	
BÊ TÔNG BÊ MỐ /CONCRETE OF PILE CAP C30(M3)														90.9	
BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM C30(M3)														74.8	
BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL C30(M3)														4.8	
BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL C30(M3)														22.8	
BÊ TÔNG Ứ CHỖNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KẾ GỐI,LAN CÁN /CONCRETE OF ANCHORAGE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)														6.2	
TỔNG BÊ TÔNG MỐ /TOTAL CONCRETE OF ABUTMENT C30(M3)														199.5	
Vữa KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT(C40)(M3)														0.03	
THANH CHỐT MÀ KÉM R32 DÀI 650 MM(ĐÓ)/ GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)														3	
BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)														4.1	
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)														6.22	
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ²)														0.1	
BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/ HOT BITUME 2KG/M2(M2)														181.4	
TẦM ĐỆM DẪN HỒI DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)														0.4	
HỘP CHỐT/ DOWEL CAP(L=340MM)(M)														1.0	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: F009
STRUCTURE: ABUTMENT A2

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / 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	25	21	400	6285	400					48	6980	3.850	1289.9	
	F2	20	21	320	7555	320					40	8110	2.470	801.3	
	F3	20	21	320	6285	320					48	6840	2.470	811.0	
	F4	18	21	288	7555	288					18	8050	2.000	289.8	
	F5	16	21	256	6317	256					30	6790	1.580	321.8	
	F6	16	21	256	1807	256					82	2280	1.580	295.4	
	F7	16	21	256	7587	256					20	8050	1.580	254.7	
	F8	16	21	256	1807	256					100	2280	1.580	360.2	
	F9	16	99	128	128	1807		128			230	2090	1.580	759.5	
TƯỜNG THÂN/ABUTMENT STEM	A1	20	11	320	6529						42	6810	2.470	706.5	
	A2	16	21	256	7605	1579					32	9400	1.580	475.3	
	A3	16	11	256	6529						48	6770	1.580	513.4	
	A4	16	21	256	7605	256					32	8070	1.580	408.0	
	A5	16	21	256	1579	256					48	2050	1.580	155.5	
	A6	16	01	7605							8	7610	1.680	96.2	
	A7	12	99	96	96	7605		96			52	7820	0.888	351.1	
	L1	14	01	112	112	1579		112			52	120	1.210	7.6	
	L2	14	21	4629	-	-		-			24	4590	1.210	133.3	
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2029	302	2029					48	4320	1.580	327.6	
	P2	16	01	7140							18	7140	1.580	203.1	
	P3	16	99	256	634	232	960				42	2090	1.580	138.7	
	P4	14	99	112	112	302			112		36	550	1.210	24.0	
	H1	20	01	600							12	600	2.470	17.8	
	H2	8	77	50	30	10					12	1360	0.395	6.4	
	K1	16	25	256	256					1830	12	2350	1.680	44.6	
	K2	16	16	256		1900					32	2160	1.680	109.2	
	K3(1)	16	11	256	4100						10	4340	1.680	68.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE
TƯỜNG CÁNH/WING WALL	K3(3)	16	11	256	4981						10	5220	1.580	82.5	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K3(4)	16	11	256	4584						60	4820	1.580	456.9	
	K4(1)	18	11	288	4100						10	4350	2.000	87.0	
	K4(3)	18	11	288	4981						10	5230	2.000	104.6	
	K4(4)	18	11	288	4584						60	4840	2.000	580.8	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K5(1)	16	11	256	4584						60	4820	1.580	456.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	K5(2)	16	11	256	4100						10	4340	1.580	68.6	
	K5(3)	16	11	256	1157						10	1390	1.580	22.0	
	K6(1)	18	11	288	7968						40	8220	2.000	657.6	
	K6(2)	18	11	288	6529						22	6780	2.000	298.3	
	K8	16	26	256	1157						10	1420	1.580	22.4	
	K9	16	27	256	7968						36	8200	1.580	466.4	
	K11	16	21	1761	734	240					10	2690	1.580	42.5	
	K12	14	01	7101	-	0					6	7110	1.210	51.6	
	K13	14	01	112	112	400		112			72	120	1.210	10.5	
	K14	16	11	256	400	256					82	640	1.680	82.9	
	O1	16	101	1867							20	1820	1.680	57.5	
	O2	14	01	2110							18	2110	1.210	46.0	
	O3	20	27	800	7418						4	8180	2.470	80.8	
	O4	12	99	390	670	170	1650				56	1850	0.888	92.0	
BÈ KÈ GỐI/BEARING SEAT	B1	6	01	500							20	500	0.222	2.2	
	B2	6	01	450							20	450	0.222	2.0	
	B1A	6	01	500							20	500	0.222	2.2	
	B2A	6	01	450							20	450	0.222	2.0	
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE BLOCK	B1	16	21	840	750	840					12	2390	1.580	45.3	
	B2	16	21	790	600	790					14	2140	1.580	47.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	B3	16	51	780	630	240	240				6	3080	1.580	29.2	
KHỐI CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE BLOCK	T1	20	21	1400	820	1400					4	3530	2.470	34.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	T2	20	21	1400	320	1400					6	3030	2.470	44.9	TRUNG BÌNH/AVERAGE
	T3	16	51	800	300	240	240				6	2460	1.580	23.3	
	T4	8	77	76	50	7					6	1540	0.395	3.6	
	T6	12	99	96	96	300					3	420	0.888	1.1	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ 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)				454.2	272.8	6443.1	2018.1	2479.3	0.0	1289.9	0.0	0.0	12957.5		
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	0.000	8.4	10.1	17.8	0.0	36.3		
KHỐI LƯỢNG THÉP D<=10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<=10 (KG)														18.5	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)														9188.3	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)														3787.0	
BÈ TỔNG BÈ MỐ /CONCRETE OF PILE CAP C30(M3)														90.9	
BÈ TỔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM C30(M3)														73.9	
BÈ TỔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL C30(M3)														4.8	
BÈ TỔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL C30(M3)														22.6	
BÈ TỔNG VỊ CHỐNG CHUYỂN VỊ, ĐÁ KÈ GỐI, LAN CÀN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK, CONCRETE BLOCK, PARAPET(C30)(M3)														6.2	
TỔNG BÈ TỔNG MỐ /TOTAL CONCRETE OF ABUTMENT C30(M3)														188.5	
VỮA KHÔNG CO NGÓT/ NONSHRINK GROUT(C40)(M3)														0.03	
THANH CHỐT MẠ KẼM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/ GALVANIZED DOWEL 650MM LONG (SET)														3	
BÈ TỔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)														4.1	
TẮM NGĂN NƯỚC/WATERSTOP(M)														6.17	
NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M ²)														0.1	
BÈ TỔNG NHỰA NÓNG/ HOT BITUME 2KG/M2(M2)														180.4	
TẤM ĐỆM ĐÀN HỒI DÂY 20MM/ ELASTIC RUBBER PLATE 20MM THICKNESS(M2)														0.4	
HỘP CHỐT/ DOWEL CAP(L=340MM)(M)														1.0	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: FO09

STRUCTURE: QUARTER CONE ABUTMENT

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

MÔ A2-ABUTMENT A2

ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	312.24
ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	0.45

MÔ A1-ABUTMENT A1

ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	318.61
ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	2.80

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: FO09

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE:

KIEM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT
				DIMENSIONS											
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM				
BÈ TRỤ/ PILECAP	F1	25	21	400	4700	400	-	-	-	-	33	5390	3.850	684.8	
	F2	28	21	450	4700	450	-	-	-	-	33	5475	4.830	872.7	
	F3	20	21	320	4720	320	-	-	-	-	33	5270	2.470	429.6	
	F4	20	21	320	4720	320	-	-	-	-	33	5270	2.470	429.6	
	F5	16	21	250	4766	260	-	-	-	-	20	5240	1.580	165.6	
	F6	16	21	260	1734	260	-	-	-	-	66	2210	1.580	230.5	
	F7	16	21	280	4766	260	-	-	-	-	20	5240	1.580	165.6	
	F8	16	21	250	1734	260	-	-	-	-	62	2210	1.580	216.5	
	F9	16	21	260	1734	260	-	-	-	-	153	2210	1.580	534.2	
	C1	32	21	520	8914	230	-	-	-	-	72	9520	6.310	4325.1	
THÂN TRỤ/ PIER COLUMN	C2	16	15	3068	-	1600	-	-	-	-	22	4670	1.580	162.3	
	C3A	16	102	1000	1650	400	120	350	-	-	20	5290	1.580	167.2	
	C3B	16	102	1000	1275	400	120	350	-	-	28	4540	1.580	200.8	
	C3C	16	102	1000	900	400	120	350	-	-	64	3790	1.580	383.2	
	C4A	16	21A	260	3400	260	-	-	-	-	10	3875	1.580	61.2	
	C4B	16	21A	260	2650	260	-	-	-	-	14	3125	1.580	69.1	
	C4C	16	21A	260	1900	260	-	-	-	-	32	2375	1.580	120.1	
	C5A	16	51	3400	1000	-	-	-	-	-	5	9060	1.580	71.6	
	C6B	16	51	2650	1000	-	-	-	-	-	7	7560	1.580	83.6	
	C6C	16	51	1900	1000	-	-	-	-	-	16	4060	1.580	153.2	
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES	C7A	25	21	400	1000	400	-	-	-	-	13	1690	3.850	84.6	
	C7B	25	21	400	800	400	-	-	-	-	8	1490	3.850	45.9	
	C8A	25	01	3400	-	-	-	-	-	-	3	3400	3.850	35.3	
	C8B	25	01	3200	-	-	-	-	-	-	4	3200	3.850	49.3	
	C9	22	21	3403	1000	-	-	-	-	-	20	4305	2.980	256.6	
	C10	16	51	1052	550	-	-	-	-	-	10	3460	1.580	54.7	
	TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES														
	TỔNG CỘNG/ TOTAL														
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)				D12	D16	D20	D22	D25	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL				
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				-	2839.4	859.1	256.6	903.8	872.7	4325.1	10056.7				
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)				R6	R8	-	-	-	-	-	TỔNG CỘNG/ TOTAL				
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				-	-	-	-	-	-	-	0.0				
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)												2839.43			
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)												7217.31			
BÈ TÔNG BỆ TRỤ/CONCRETE OF PILECAP C30 (M3)												49.53			
BÈ TÔNG THÂN TRỤ/CONCRETE OF PIER COLUMN C30 (M3)												15.95			
BÈ TÔNG ĐẼM /BLINDING CONCRETE C30 (M3)												2.70			

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: F009A
STRUCTURE: PILE D=1.0, L=27.0M - TYPE A

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
CỌC L=27M (LOẠI A) PILE L=27M (TYPE A)	P1	28	01	11700							12	11700	4.830	678.1	
	P1A	28	01	10700							12	10700	4.830	620.2	
	P2	25	01	11700							24	11700	3.850	1081.1	
	P3	25	15	283	200	6570					12	3.850	3.850	316.7	
	P3A	25	15	283	200	7570					12	7855	3.850	362.9	
	P4	14	77	855		162					1	448470	1.210	542.6	
	P5	22	101				750				14	2360	2.980	98.5	
	P6	16	101				500				1	1575	1.580	2.5	
	P7	16	46	124	101	100		124			56	550	1.580	48.7	
	P8	14	102	150			88			44	28	420	1.210	14.2	
	P9	14	102	150		138			69	14	495	1.210	8.4		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)				-							D16	D22	D25	D28	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				0.0							51.2	98.5	1760.7	1298.3	3773.9
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
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)															3157.4
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															56.1
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															27.3
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															8
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															4
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															6
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															0.3
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															21.9
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															0.9
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)															96

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: FO9A
STRUCTURE: PILE D=1.0, L=25.0M - TYPE B

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐV.VI / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES			
				A	B	C	D	E	F	R								
CỘT LC=25M (LOẠI B) PILE LC = 25M (TYPE B)	P1	28	O1								10	11700	4.830	565.1				
	P1A	28	O1								10	10700	4.830	516.8				
	P2	25	O1								20	11700	3.850	900.9				
	P3	25	I5								10	4855	3.850	186.9				
	P3A	25	I5								10	5855	3.850	225.4				
	P4	14	I7								1	423555	1.210	512.5				
	P4	14	I7								1	2360	2.980	91.4				
	P5	22	I01								13	1575	1.580	2.5				
	P6	16	I01								1	550	1.580	45.2				
P7	16	I02								52	420	1.210	13.2					
P8	14	I02								26	44	1.210	13.2					
P9	14	I02								69	495	1.210	7.8					
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																		
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)				-	-	-	-	-	-	D14	D16	D22	D25	D28	TỔNG CỘNG/ TOTAL			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				0.0							0.0	533.5	47.7	91.4	1313.2	1081.9		
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)																		
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)																52.1		
TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)																25.3		
ỐNG NỐI D60/70 (CÁP)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)																8		
ỐNG NỐI D110/120 (CÁP)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)																4		
BÍT ĐẦU (CÁP)/ CAP COVER (EACH)																6		
VỮA LẤP LỒNG/MORTAR FILL SONIC 30MPa (M3)																0.3		
KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC (M3)/ PILE CONCRETE C30 (M3)																20.3		
KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)																0.9		
CỐC NỐI (BỘ)/ JOINT (SET)																80		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: FOOTRA
STRUCTURE: PILE D=1.0

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

HẠNG MỤC/ ITEM	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	CHIỀU DÀI CỌC/ LENGTH OF PILE	SỐ LƯỢNG CỌC/ NO OF PILE	TỔNG CHIỀU DÀI CỌC/ TOTAL LENGTH OF PILE	BÊ TÔNG CỌC/ PILE CONCRETE C30	BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC / DEMOLISHED PART CONCRETE C30	THÉP / REINF STEEL				ỐNG NHỰA / PLASTIC PIPE		ỐNG NỐI / JOINT PIPE		BÊ ĐÁU/ CAP COVER	VỮA LẤP LỒNG/ MORTAR FILL SONIC 300MPA	CỐC NỐI/ JOINT
							D<=10	10<D<=18	D>18	SUM	D52.4/60	M	D101.6/110	M			
	MM	M		M	M3	M3	KG	KG	KG	KG	M	M	CA/PIPE	CA/EACH		M3	BỘ/SET
A1	1000	27.0	5	135.0	109.31	4.40	0.0	3082.1	15787.2	18869.3	280.7	136.4	40	20	30	1.7	480
P1	1000	26.0	4	100.0	81.26	3.52	0.0	2324.7	9946.3	12271.0	208.6	101.1	32	16	24	1.3	320
A2	1000	27.0	5	135.0	109.31	4.40	0.0	3082.1	15787.2	18869.3	280.7	136.4	40	20	30	1.7	480
TỔNG CỘNG/ TOTAL			14	370.0	299.87	12.32	0.0	8488.9	41520.8	50009.6	770.0	373.8	112	56	84	4.7	1280

HẠNG MỤC/ ITEM	THÍ NGHIỆM PDA /PDA TEST	THÍ NGHIỆM SIÊU ÂM /INTEGRITY TEST	KHOAN MẪU BÊ TÔNG MŨI CỌC /SONIC CORING TESTING	NỀN KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG BÊ TÔNG CỌC /COMPRESS CONCRETE TESTING
	COC/PILE	COC/PILE	COC/PILE	COC/PILE
A1	15	1	1	3
P1	12	1	1	3
A2	15	1	1	3
TỔNG CỘNG/ TOTAL	1	42	3	9

II.SUPERSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: F009

STRUCTURE: LONGITUDINAL CABLE

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

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

HÀNG CÁP CABLE ROW	SỐ LƯỢNG BÓ CÁP NUMBER OF TENDON	CHIỀU DÀI ỐNG GEN DUCT LENGTH (80/87)	CHIỀU DÀI CÁP SAU KHI CẮT LENGTH OF TENDON AFTER CUTTING	CHIỀU DÀI CÁP TRƯỚC KHI CẮT LENGTH OF TENDON BEFORE CUTTING	ĐỘ DẪN DÀI CỦA 1 BÓ CÁP CABLE ELONGATION	KHỐI LƯỢNG CÁP TOTAL WEIGHT	NEO CHỦ ĐỘNG ACTIVE ANCHORAGE	VỮA-MOTAR 40 MPA
		m	m	m	mm	kg	Bộ/Set	m ³
C1	4	207.46	207.46	215.46	256.00	2844.07	8	1.04
C2	5	244.36	244.36	254.36	260.00	3357.55	10	1.22
		451.82	451.82	469.82		6201.62	18	2.26

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

FOOP

LONGitudinal CABLE

TRANSVERSE CABLE

PROJECT:

BRIDGE:

STRUCTURE:

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

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

CÁP	SỐ LƯỢNG BÓ CÁP	CHIỀU DÀI ỐNG GEN	CHIỀU DÀI CÁP SAU KHI CẮT	CHIỀU DÀI CÁP TRƯỚC KHI CẮT	ĐỘ Dãn Dài của 1 bó cáp	KHỐI LƯỢNG CÁP	NEO CHỦ ĐỘNG	NEO CHẾT	VỮA-MOTAR
CABLE	NUMBER OF TENDON	DUCT LENGTH (60X19)	LENGTH OF TENDON AFTER CUTTING	LENGTH OF TENDON BEFORE CUTTING	CABLE ELONGATION	TOTAL WEIGHT	ACTIVE ANCHORAGE	DEAD ANCHORAGE	40 MPA
TYPE 1	54	m	m	m	mm	kg	Bộ/Set	Bộ/Set	m3
		375.20	375.20	429.20	48.00	1416.37	54	54	1.35
		375.20	375.20	429.20		1416.37	54	54	1.35

III. MISCELLANEOUS

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: FO09 **THỰC HIỆN\ PREPARED BY:** NGUYEN VAN LE
STRUCTURE: BEARING **KIỂM TRA\ CHECKED BY:** TETSUYA MAEDA

LOẠI GỐI BEARING TYPE	MỐ A1 ABUTMENT A1	MỐ A2 ABUTMENT A2	TỔNG TOTAL
B1	2	2	4

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE:	FO09
STRUCTURE:	EXPANSION

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

[illegible]

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: F009
STRUCTURE: PARAPET

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC										SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V.I / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS														
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM							
LAN CÁN PARAPET	P1	14	36	383	287	221	1278					672	2130	1.210	1.731.9			
	P2	12	01	1900								768	1900	0.888	1.295.8			
	P3	18	27	745	85	508						672	1300	2.000	1.747.2			
	P4	18	56	336	378	455	103	249	100			672	1520	2.000	2.042.9			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																		
								D12	D14	D16	D18					TỔNG CỘNG/ TOTAL		
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)								1295.77	1731.95	0.00	3790.08				6817.80			
												TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)				D<=18	3.027.72	
																D>18	3.790.08	
																BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)		31.20
																BÊ TÔNG ĐÓ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)		9.88

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: FO09

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: DRAINAGE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

SUMMARY OF QUANTITIES/ BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

NO STT	ITEMS HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU	REMARKS GHI CHÚ
1	PIPE DN225 ỐNG PVC DN 225	M	77.80	
2	CATCH PIT PHỄU THU NƯỚC	SET BỘ	8	
3	ELBOW TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	SET BỘ	8	
4	ELBOW TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	SET BỘ	4	
5	ELBOW TYPE 3 CÚT NỐI LOẠI 3	SET BỘ	4	
6	BOLT M12 BULÔNG M12	SET BỘ	112	
7	BOLT M12(1) BULÔNG M12(1)	SET BỘ	56	
8	STEEL PLATE 120X670X2.3 BẢN THÉP 120X670X2.3	KG	40.65	
9	SUPPORT ELEMENT THANH ĐỊNH VỊ	SET BỘ	16	
10	BAR AT DRAINAGE CỐT THÉP LỖ THOÁT NƯỚC	KG KG	223.49	
11	CATCH PIT FOR WATER CONDUCT PIPE	SET BỘ	4	
12	WATER PROOF MEMBRANE MÀNG CHỐNG THẤM	M2 M2	354.41	
13	WATER CONDUCT PIPE ỐNG DẪN NƯỚC THẤM	M M	102.60	
14	STEEL SHAPE 125 H125	KG KG	161	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: FO09

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

STRUCTURE: PROTECTION FENCE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STT	CHI TIẾT/ DETAIL	MÔ TẢ/	ĐƠN VỊ/	KHỐI LƯỢNG/	GHI CHÚ/
1	CỘT THÉP/STEEL POST	75X75X3.2	CỘT/POST	62	L=2315
2	THÉP HÌNH/SHAPE STEEL	40X40X3.2	M	253.38	@4075
3	LƯỚI THÉP/STEEL GRID	φ2.6X25 MM	M2	261.13	
4	THÉP φ4/STEEL LINE φ4	φ4	M	789.6	
5	THÉP φ6/STEEL LINE φ6	φ6	M	27.78	
6	CHỐT/ANCHOR	U24X14X2.3	BỘ/SET	148	
7	BU LÔNG/BOLT	M8X110	BỘ/SET	310	
8	BU LÔNG/BOLT	M8X40	BỘ/SET	24	
9	BU LÔNG/BOLT	M8X20	BỘ/SET	68	
10	BU LÔNG/BOLT	M12X125	BỘ/SET	124	
11	THÉP BÀN/PLATE STEEL	200X300X12	BỘ/SET	62	
12	BU LÔNG/BOLT	M16X100X200	BỘ/SET	124	

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GÓI THẦU SỔ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 07. FO09

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng		Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2	538.83
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bộ móng	m ²	52.10	52.10	104.20
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	113.90	111.95	225.85
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	69.08	68.91	137.99
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	3.49	3.19	6.68
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	31.21	31.21	62.43
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	0.84	0.84	1.68
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ	m ²	3.24	3.24	6.48
3	Formwork for Piers Ván khuôn đổ bê tông trụ	m ²			80.71
2.3	Superstructure Kết cấu phần trên				
4.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²			-
4.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²			420.35
4.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²			-
4.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²			-
4.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2			15.90
		(Pre.) m2			356.74

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :FO09

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường bóm	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE DỌN DẸP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	216.95		216.95	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	64.95		64.95	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	0.00		0.00	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	0.00		0.00	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	63.22		63.22	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	152.40		152.40	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	28.66		28.66	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	26.73		26.73	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Bituminous surface treatment, 4.5 kg/m2, 3cm Láng nhựa 4.5kg/m2, dày 3cm	m2	5971.33		5971.33	
IV	ROAD FURNITURE AND MISCELLANEOUS CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ TRÊN ĐƯỜNG					
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	7.01		7.01	
2	Sodding / Trồng cỏ	m2	70.10		70.10	

8. ORB25a

I.SUBSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB25A
STRUCTURE: ABUTMENT A1

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

Cấu kiện/ Components	Tên thanh/ 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 đ.vị / Unit weight	Tổng khối lượng / Total Weight	Ghi chú/ Notes			
				A	B	C	D	E	F	R								
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	kg/m	kg				
Bê mốt/ Pile cap	F1	25	21	400	5350	400					168	6040	3,850	3908.67				
	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	16	21	256	1807	256					148	2280	1,580	533.16				
	F7	18	21	256	12482	256					40	13590	1,580	858.89				
	F8	18	21	256	1807	256					336	2280	1,580	1210.41				
	F9	18	99	128	128	1807		128			378	2090	1,580	1248.23				
Tường thân/ Abutment stem	A1	22	11	352	8298						154	8610	3,850	3919.07	Trung bình/Average			
	A2	16	21	256	12500	1400					62	14750	1,580	1444.91				
	A3	16	11	256	6298						166	6540	1,580	1715.31				
	A4	16	21	256	12500	1400					62	14750	1,580	1444.91				
	A5	16	21	256	1400	256					166	1870	1,580	490.46				
	A6	16	01	12500							12	13140	1,580	249.13				
	A7	16	99	128	128	1400		128			280	1680	1,580	743.23				
	A8	16	01	4508							20	4510	1,580	142.52				
Tường đỉnh/ Head wall	P1	16	21	2379	400	2379					168	5110	1,580	1356.40				
	P2	16	01	12500							48	13300	1,580	1008.67				
	P3	16	991	256	732	252	918				154	2160	1,580	525.57				
	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	37.54				
	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	60	30	10					46	1360	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				
Tường cánh/ Wingwall	K2A	16	15	256		1850					30	2110	1,580	100.91				
	K2B	16	15	256		1450					30	1710	1,580	81.05				
	K3(1)	18	11	256	4800						10	5020	1,580	79.32	Trung bình/Average			
	K3(2)	18	11	256	4325						12	4560	1,580	86.46	Trung bình/Average			
	K3(3)	16	11	256	4125						18	4360	1,580	124.00				
	K3(4)	16	11	256	3400						38	3640	1,580	218.55				
	K4(1)	22	11	352	4800						10	5110	2,470	126.22				
	K4(2)	22	11	352	4325						12	4630	2,470	137.23	Trung bình/Average			
	K4(3)	22	11	352	4125						18	4430	2,470	196.96	Trung bình/Average			
	K4(4)	22	11	352	3400						38	3710	2,470	348.22				
	K5(1)	16	11	256	1939						30	2180	1,580	103.33				
	K5(2)	16	11	256	7978						32	8210	1,580	415.10				
	K5(3)	16	11	256	6189						20	6430	1,590	203.19				
	K6(1)	16	11	256	1939						30	2180	2,470	161.54				
	K6(2)	22	11	352	7978						22	8290	2,470	450.48				
	K9	16	27	4034	739	240					4	4990	1,580	31.54				
	K10	12	99	96	96	400		96			37	610	0,888	20.04				
	K11	16	21	256	400	256					78	870	1,580	107.22				
	K12	14	11	224	1400						16	1610	1,210	31.17				
	K13	14	01	1860							14	1860	1,210	31.51				
	K14	16	11	256	7378						4	7610	1,580	48.10				
	O1	16	101	390	670	170	1650				66	2840	1,580	286.16				
	O2	14	01	4820							38	4820	1,210	221.62				
	O3	20	27	320	600	450					66	1530	2,470	249.42				
	O4	12	99	96	96	375		96			48	590	0,888	25.15	Trung bình/Average			
Bê kê gối/ Bearing seat	G1	08	01	480							80	460	0,222	8.17	tròn tròn			
	G2	08	01	380							100	360	0,222	7.99				
Khối đá kê gối/ 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 chuyển vị/ Anchorage block	T1	16	21	1240	620	1240					16	3260	1,580	82.41	Trung bình/Average			
	T2	16	21	1240	320	1240					24	2780	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	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	Bê mốt/ Pile cap			0.0	0.0	4220.4	1476.4	4970.6	0.0	3919.1	0.0	14574.06						
2	Tường thân/ Abutment stem			0.0	0.0	6230.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10149.55						
3	Tường đỉnh/ Head wall			0.0	110.8	2949.5	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	3098.52						
4	Tường cánh/ Wingwall			45.2	284.3	2106.5	0.0	249.4	1259.1	0.0	0.0	3944.51						
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/ 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)				49.7	395.1	16566.5	1476.4	5259.2	5178.2	3906.7	0.0	32830.7						
Thép thiết kế (không có gối) / bar designation (round)				0.0	0.0	0.0	0.0	16.162	32.0	68.2	0.0	116.34						
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	116.34						
Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg) (Total of Abutment)														D<=10	48.17			
														10<D<=18	18487.68			
														D>18	14411.21			
Tổng khối lượng thép (kg) / Total reinforcing bar weight (kg)															32947.06			
Bê tông móng bê mốt / Concrete of pile cap (C30) (m3)															275.79			
Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem (C30) (m3)															173.93			
Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall (C30) (m3)															22.92			
Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall (C30) (m3)															17.65			
Bê tông lan can / Concrete of parapet (C30) (m3)															5.81			
Bê tông y chống chuyển vị, đá kê gối lan can / Concrete of anchorate block, concrete block, parapet (C30) (m3)															1.48			
Tổng bê tông móng / Concrete of abutment (C30) (m3)															497.59			
Vữa không co ngót / Nonshrink grout (40MPa) (m3)															0.15			
Thanh cốt thép R3																		

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: ORB25A
 STRUCTURE: ABUTMENT A2

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

Cấu kiện/ Components	Tên thanh/ 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 đ.vị / Unit weight	Tổng khối lượng / Total Weight	Ghi chú/ Notes						
				A	B	C	D	E	F	R												
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm												
Bệ móng Pile cap	F1	25	21	400	5350	400						168	6040	3.850	3906.67							
	F2	20	21	320	12450	320						74	13800	2.470	2522.38							
	F3	20	21	320	5350	320						168	5900	2.470	2448.26							
	F4	18	21	288	12450	288						54	13670	2.000	1476.38							
	F5	16	21	256	5382	256						40	5850	1.580	369.72							
	F6	16	21	256	1807	256						148	2280	1.580	533.16							
	F7	16	21	256	12482	256						40	13590	1.580	858.89							
	F8	16	21	256	1807	256						338	2280	1.580	1210.41							
	F9	16	99	128	128	1807		128				378	2090	1.580	1248.23							
Tường thân/ Abutment stem	A1	22	11	352	6165							154	6470	2.980	2969.21	Trung bình/Average						
	A2	16	21	256	12500	1400						60	14750	1.580	1398.30							
	A3	16	11	256	6165							166	6400	1.580	1678.59							
	A4	16	21	256	12500	1400						60	14750	1.580	1398.30							
	A5	16	21	256	1400	256						166	1870	1.580	490.46							
	A6	16	01	12500								12	13140	1.580	249.13							
	A7	16	99	128	128	1400		128				280	1680	1.580	743.23							
	A8	16	01	4374								20	4380	1.580	138.41							
	A9	16	21	2379	400	2379						168	5110	1.580	1356.40							
Tường đỉnh/ Head wall	P2	16	01	12500								48	13300	1.580	1008.67							
	P3	16	99	256	732	252	916					154	2160	1.580	625.57							
	P4	14	99	112	112	400		112				120	650	1.210	94.38							
	P5	16	01	1689	0	0		0				8	1690	1.580	21.38							
	L1	16	99	240	1845	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								46	600	2.470	68.17	tròn tròn						
	H2	8	77	50	30	10						46	1360	0.395	24.71	tròn tròn						
Tường cánh/ Wingwall	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						29	2110	1.580	96.68							
	K2B	16	15	256		1450						29	1710	1.580	78.35							
	K3(1)	16	11	256	4800							10	5020	1.580	79.32							
	K3(2)	16	11	256	4325							12	4560	1.580	86.46	Trung bình/Average						
	K3(3)	16	11	256	4125							18	4360	1.580	124.00	Trung bình/Average						
	K3(4)	16	11	256	3400							38	3640	1.580	218.55							
	K4(1)	22	11	352	4800							10	5110	2.980	152.28							
	K4(2)	22	11	352	4325							12	4630	2.980	165.57	Trung bình/Average						
	K4(3)	22	11	352	4125							18	4430	2.980	237.83	Trung bình/Average						
	K4(4)	22	11	352	3400							38	3710	2.980	420.12							
	K5(1)	16	11	256	1939							30	2180	1.580	103.33							
	K5(2)	16	11	256	7844							32	8080	1.580	408.52							
	K5(3)	16	11	256	8055							20	8290	1.580	198.76							
	K6(1)	16	11	256	1939							30	2180	1.580	103.33							
	K6(2)	22	11	352	7844							22	8150	2.980	534.31							
	K9	16	27	4034	739	240						4	4990	1.580	31.54							
	K10	12	99	96	96	400		96				37	610	0.868	20.04							
	K11	16	21	256	400	256						78	870	1.580	107.22							
	K12	14	11	224	1400							16	1610	1.210	31.17							
	K13	14	01	1860								14	1860	1.210	31.51							
	K14	16	11	256	7244							4	7480	1.580	47.27							
	O1	16	101	390	670	170	1650					66	2840	1.580	296.16							
	O2	14	01	4820								38	4820	1.210	221.62							
	O3	20	27	320	800	450						66	1530	2.470	249.42							
	O4	12	99	96	96	375		96				48	590	0.868	25.15	Trung bình/Average						
Bệ kê gối/ Bearing seat	G1	06	01	460								80	460	0.222	8.17	Tròn tròn						
	G2	06	01	380								100	380	0.222	7.99							
Khối đá kê gối/ 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	618	518	240	240					30	2520	1.580	119.45							
Khối chống chuyển vị/ Anchorage block	T1	16	21	1240	820	1240						16	3280	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	3.850	0.00	Tròn tròn						
	T6	12	99	96	96	300						12	420	0.868	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	Bệ 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	0.0	6096.4	0.0	0.0	2969.2	0.0	0.0	9065.64							
3	Tường đỉnh/ Head wall						0.0	110.8	2949.5	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	3088.52							
4	Tường cánh/ Wingwall						45.2	284.3	2030.4	0.0	249.4	1509.9	0.0	0.0	4119.25							
5	Bệ kê gối/ Bearing seat						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)							49.7	395.1	16356.4	1476.4	5258.2	4479.1	3906.7	0.0	31921.6							
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	16.182	32.0	68.2	0.0	116.34							
Phân loại cốt thép / Classification of reinforcing bar weight (Kg) (Total of Abutment)															D<=10	48.17						
															10<D<=18	18277.50						
															D>18	13712.15						
Tổng khối lượng thép (kg) / Total reinforcing bar weight (Kg)																						
Bê tông móng bệ móng / Concrete of pile cap(C30) (m3)																275.79						
Bê tông tường thân / Concrete of abutment stem(C30) (m3)																168.86						
Bê tông tường đỉnh / Concrete of head wall(C30) (m3)																22.92						
Bê tông tường cánh / Concrete of wing wall(C30) (m3)																17.39						
Bê tông lan can / Concrete of parapet(C30) (m3)																5.81						
Bê tông y chống chuyển vị/đá kê gối/lan can / Concrete of anchorage block, concrete block, parapet(C30) (m3)																						

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: ORB25A
 STRUCTURE: TỨ NÓN MỐ A1 + A2 \ ITEM: QUARTER CONE OF ABUTMENT A1+A2

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

KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M1/ QUANTITY OF ABUTMENT M1		
HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1185.24
ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	751.21
ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	24.23
ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	52.32
ĐÁ DẦM ĐỆM-CHẶN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	3.30
ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHẶN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	20.76
ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	30.00
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	4.29
ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	87.08

KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN MỐ M2/ QUANTITY OF ABUTMENT M2		
HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1112.72
ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	729.33
ĐÁ DẦM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	23.17
ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	49.96
ĐÁ DẦM ĐỆM-CHẶN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	3.19
ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHẶN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	20.05
ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	15.00
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	4.29
ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	84.15

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: ĐÀ NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB25A
STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (SUMMARY)

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

HẠNG MỤC / ITEM	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	CHIỀU DÀI CỌC / LENGTH OF PILE	SỐ LƯỢNG CỌC/ NO OF PILE	TỔNG CHIỀU DÀI CỌC / TOTAL LENGTH OF PILE	BÊ TÔNG / CONCRETE C30	BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC / DEMOLISHED PART CONCRETE C30	THÉP / REINF .STEEL	ỐNG NHỰA / PLASTIC PIPE		ỐNG NỐI / JOINT PIPE		BÍT ĐẦU/ CAP COVER	Vữa LẤP LỒNG / MORTAR FILL SONIC	CỐC NỐI/ JOINT
								D52.4/60	D101.6/110	D60/70	D110/120			
	MM	M	CỌC/PILE	M	M3	M3	KG	M	M	CÁ/PIPE		CÁ/EACH	M3	BỘ/SET
A1	1000	18.5	12	222.00	185.20	10.56	36182.29	466.80	223.80	72.00	36.00	72.00	2.82	576
A2	1000	22.5	12	270.00	222.90	10.56	44678.97	562.80	271.80	72.00	36.00	72.00	3.42	1152
TỔNG CỘNG / TOTAL			24	492.0	408.09	21.11	80861.3	1029.6	495.6	144	72	144	6.2	1728

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

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: OR825A
STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (1/2)

THỰC HIỆN \ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG . OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM					
CÁC L 18.5 M PILE L 18.5 M	P1	28	15	283	200	19470					24	20875	4.830	2419.8	
	P4	14	77	866		143					1	400130	1.210	484.2	
	P5	22	101				746				9	2345	2.980	62.9	
	P6	16	101				500				1	1575	1.580	2.5	
	P7	16	46	124	101	100		124			36	550	1.580	31.3	
	P8	14	102	150			88			44	18	420	1.210	9.1	
	P9	14	102	150			138			69	9	495	1.210	5.4	
	TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES														
	THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)														
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							0.0	0.0	0.0	498.7	D16	D22	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)															3015.19
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	TỔNG CỘNG/ TOTAL
											KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)				0.00
											KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)				532.47
											KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<18 (KG)				2482.72
											TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)				38.90
											TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)				18.65
											ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)				6
											ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)				3
											BÍT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)				6
											VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)				0.24
											TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE C30 (M3)				15.43
											KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)				0.88
											CỌC NỐI (BỘ)/ JOINT (SET)				48

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB25A
STRUCTURE: BORED PILE D=1.0M (2/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG . OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ.V.I / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES
				A	B	C	D	E	F	R					
CỌC L=22.5 M PILE L=22.5 M	P1	28	15	283	200	23470					24	25995	4.830	3013.3	
	P4	14	77	866		170					1	474830	1.210	574.5	
	P5	22	101				746				11	2345	2.980	76.9	
	P6	16	101				500				1	1575	1.580	2.5	
	P7	16	46	124	101	100		124			44	550	1.580	38.2	
	P8	14	102	150			88			44	22	420	1.210	11.2	
	P9	14	102	150			138			69	11	495	1.210	6.6	
	TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES														
	THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖ) BAR DESIGNATION (DEFORMED)														
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)							0.0	0.0	0.0	592.3	D16	D22	D28	D32	TỔNG CỘNG/ TOTAL
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ) BAR DESIGNATION (ROUND)															3723.25
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	TỔNG CỘNG/ TOTAL
											KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)				0.00
											KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D<=18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<=18 (KG)				633.04
											KHỐI LƯỢNG THÉP D<18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<18 (KG)				3090.21
											TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)				46.90
											TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)				22.65
											ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)				6
											ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)				3
											BÍT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)				6
											VỮA LẤP LONG/MORTAR FILL SONIC 30MPA (M3)				0.28
											TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE C30 (M3)				18.57
											KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG ĐẬP ĐẦU CỌC (M3)/ DEMOLISHED PART CONCRETE C30 (M3)				0.88
											CỌC NỐI (BỘ) JOINT (SET)				96

II.SUPERSTRUCTURE

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB25A

STRUCTURE: CABLE OF I21 M GIRDER

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

Khối lượng cho 1 dầm / Quantity For one Girder						
Hạng mục Item	Cáp Cable	θ	Chiều dài cáp Lc Leng of cable Lc	Chiều dài thi công Length for construction	Tổng cộng Total	Độ giãn dài Elongation
		độ, phút, giây	(mm)	(mm)		
Cáp - Cable 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)					8	
Óng ghen - Duct D65/72 (m)					82.95	
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)			5785.76	558.00	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	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB25A
STRUCTURE: REBAR ARRANGEMENT OF I21 M GIRDER (1/2)

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG / NO.	CHIỀU DÀI/ 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		MM	KG/M	KG	
DẪM GIỮA. L=21M/ 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 DẪM / 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	70.9	75.4			2348.40
KHỐI LƯỢNG THÉP D ≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)														31.10	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG)														2241.90	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)														75.4	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45 (M3)/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)														12.06	
TỔNG KHỐI LƯỢNG 6 DẪM / 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	425.4	452.4			14090.40
KHỐI LƯỢNG THÉP D ≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)														186.60	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG)														13451.40	
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

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB25A
STRUCTURE: REBAR ARRANGEMENT OF I21 M GIRDER (2/2)

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIEM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG / NO.	CHIỀU DÀI/ 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						
DẪM BÊN, L=21M/ 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	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	
	G17	D16	11	300	1060							24	1360	1.580	51.60	
	G17A	D28	11	300	1650							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: 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 DẪM / 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	61.8	53.7							2317.60	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45 (M3)/ TOTAL CONCRETE C45(M3)															12.06	
KHỐI LƯỢNG THÉP D ≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)															31.10	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG)															2232.80	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															53.7	
TỔNG KHỐI LƯỢNG 4 DẪM / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE (4 BEAM)																
THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION				D10	D12	D14	D16	D28							TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)				124.4	58.0	8626.0	247.2	214.8							9270.40	
KHỐI LƯỢNG THÉP D ≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)															124.40	
KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG)															8931.20	
KHỐI LƯỢNG THÉP D>18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)															214.8	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45 (M3)/ TOTAL CONCRETE C45 (M3)															48.23	

PROJECT:

CRB25A

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

DẶM NGANG / DIAPHRAGMS

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN / COMPONENTS	TÊN THÀNH PHẦN / BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER	HÌNH DẠNG / SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH / NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ / UNIT WEIGHT	SỐ KHOẢNG / NO. OF SPACE (NO. GIRDER -1)	SỐ DÂY NGANG 1 NHỊP / NO. OF 1 SPAN	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ / NOTES							
				DIMENSIONS																					
				A	B	C	D	E	F	R															
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM															
DÂY NGANG GIỮA NHỊP (CẦU TRÁI) / INTERNAL SPAN OF LEFT BRIDGE	H3	D14	51							9	2804	1.210				113.43									
	H4	D16	01							8	1900	1.580	4	1		96.06									
	H4A	D28	01							2	1900	4.830				73.42									
	H6	D10	21							8	287	0.617				5.67									
DÂY NGANG GIỮA NHỊP (CẦU PHẢI) / INTERNAL SPAN OF RIGHT BRIDGE	H3	D14	51							9	2804	1.210				113.43									
	H4	D16	01							8	1900	1.580	4	1		96.06									
	H4A	D28	01							2	1900	4.830				73.42									
	H6	D10	21							8	287	0.617				5.67									
DÂY NGANG ĐẦU NHỊP (CẦU TRÁI) / EXTERNAL SPAN OF LEFT BRIDGE	H1	D14	51							9	3004	1.210				261.71									
	H2	D16	01							8	1900	1.580	4	2		192.13									
	H2A	D28	01							2	1900	4.830				146.93									
	H5	D10	21							8	480	0.617				18.95									
DÂY NGANG ĐẦU NHỊP (CẦU PHẢI) / EXTERNAL SPAN OF RIGHT BRIDGE	H1	D14	51							9	1080	1.210				94.09									
	H2	D16	01							8	1900	1.580	4	2		192.13									
	H2A	D28	01							2	1900	4.830				146.93									
	H5	D10	21							8	510	0.617				20.14									
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 NHỊP - TOTAL QUANTITIES FOR 1 SPAN																	TỔNG CỘNG/ TOTAL								
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)																									1649.96
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																	D10	D14	D16	D28	-	-	-	-	
																	50.4	582.7	576.4	440.5					
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																									
THÉP THIẾT KẾ (CÓ GỖY) BAR DESIGNATION (DEFORMED)																	D10	D14	D16	D28	-	-	-	-	TỔNG CỘNG/ TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG) / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)																	50.4	582.7	576.4	440.5					1649.96
																	KHỐI LƯỢNG THÉP D≤10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D≤10 (KG)								50.4
																	KHỐI LƯỢNG THÉP 10<D≤18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D≤18 (KG)								1159.0
																	KHỐI LƯỢNG THÉP D>18 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D>18 (KG)								440.5
																	TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3) / TOTAL CONCRETE (M3)								12.23

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB25A
STRUCTURE: BARS ARRANGMENT OF DECK SLAB

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG / NO.	CHIỀU DÀI / LENG. OF BAR	K LƯỢNG Đ. VỊ/UNIT WEIGHT	TỔNG		NOTES
				A	B	C	D	E	F	R	K LƯỢNG TOTAL WEIGHT				KG		
BÀN MẶT CẦU /DECK SLAB	S1	D14	01	20900									336	21460	1.210	8724.80	
	S2	D20	01	12390									294	13190	2.470	9578.40	
	S3	D20	01	12390									294	13190	2.470	9578.40	
	S4B	D14	21	134	581	214							294	890	1.210	316.70	
	S4A	D14	21	134	581	214							294	890	1.210	316.70	
LỖ THOÁT NƯỚC / HOLE FOR DRAINAGE	S5	D12	21	96	157	96							822	315	0.888	230.00	
	DR3	D16	01	1000									24	1000	1.580	38.00	
	DR4	D16	01	1500									12	1500	1.580	28.50	
	DR5	D16	01	1000									24	1000	1.580	38.00	
	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ/ BAR DESIGNATION								D12	D14	D16	D20						TOTAL
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)								230.0	9358.2	104.5	19156.8						28849.50
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)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHẦM 3CM (M2)/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM (M2)/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM (M2)																	
LỚP NHỰA ĐỊNH BĂM 0.5KG/M2/ TACK COAT 0.5KG/M2 (M2)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM (M2)/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM (M2)																	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

P PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

B BRIDGE: ORB25A

S STRUCTURE: TẤM VÁN KHUÔN/ PRECAST PLANK

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN / COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V.I / UNIT WEIGHT	SỐ TẤM 1 KHOANG / NO. OF PLANK (FOR 1 SPACE)	SỐ KHOANG 1 NHỊP / 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	KG/M				KG	
TẤM T1 / T1 PLANK	E1	D10	01	1870								2	1870	0.617			36.92	
	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	
	E2	R8	44	150	200	100	200	150				4	150	0.395	2	8	3.79	
	E4	R8	01	780								13	780	0.395			64.08	
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	1310.7	0.0	0.0											1310.71
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)				943.1	0.0	0.0	0.0											943.14
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	1310.7	0.0	0.0											1310.71
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)				943.1	0.0	0.0	0.0											943.14
																	KHỐI LƯỢNG THÉP D<10 / QUANTITY OF REINFORCEMENT D<10 (KG)	2253.85
																	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)	24.19

III. MISCELLANEOUS

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:
BRIDGE:
STRUCTURE:

DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
OP25A
DETAIL OF BEARING

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

NO	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNIT	TỔNG CỘNG TOTAL
1	GỐI CẦU BEARING	CÁI EACH	20

CAO SU BÀN THÉP / RUBBER PLATE STEEL	HẠNG MỤC/ITEM	GIÁ TRỊ MAX
TẢI TRỌNG ĐỨNG (KN) VERTICAL (KN)	HOẠT TẢI ĐÚNG / SERVICE (KN)	401.17
	TỔ HỢP SỬ DỤNG / SERVICE COMBINATION (KN)	896.86
	TỔ HỢP CƯỜNG ĐỘ / STRENGTH COMBINATION (KN)	1334.03
	GÓC XOAY (RAD) / ROTATED (RAD)	0.01
	CHUYỂN VỊ NGANG TỐI ĐA (MM)	15.02

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: ORB25A
STRUCTURE: KHE CO GIÁN / EXPANSION JOIN

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

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS											
				A	B	C	D	E	F	R					
KHE CO GIẢN EXPANSION JOINT	K1	16	01							20	11650	KG/M	361.6		
	K2	16	51	420	164					312	1425	1.552	690.0		
	K3	16	51	220	152					312	1000	1.552	484.2		
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES															
								D12	D16	-	-	-	-	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG CỘNG THÉP(KG) / TOTAL REINFORCING (KG)				(10-Ds18)											1535.86
TỔNG KHE CO GIẢN TOÀN CẦU / TOTAL EXPANSION JOINT WHOLE BRIDGE (M)															47.80
TỔNG CỘNG VỮA KHÔNG CO NGỐT / TOTAL NON-SHRINKAGE MORTAR(C40 (M3)															3.16
BÊ TÔNG ĐỔ SÁU / CAST IN PLACE CONCRETE C35 (M3)															4.36
TẤM CHỤP KHE CO GIẢN(KG) / COVERPLATE EXPANSION JOINT (KG)															95.83
BU LÔNG M14 (BỘ) / BOLT M14 (SET)															152.00

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT	THỰC HIỆN \ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
BRIDGE:	OR825A	KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA
STRUCTURE:	PARAPET L=1M	

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR MM	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT KG	GHI CHÚ/ NOTES		
				DIMENSIONS														
				A	B	C	D	E	F	R								
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM								
LAN CÁN ĐOÀN 1M PARAPET SEGMENT 1M	P1A	16	36	415	670	181	1650				7	2870	1.552	31.2				
	P2A	14	01	920							19	920	1.210	21.2				
	P3A	20	27	800	90	477					7	1325	2.470	22.9				
	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				21.2				49.71				103.46		
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN / TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)				TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN / TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)													D<=18	
																	D>18	
																	D<=18	
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÓ SẤU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)				TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÓ SẤU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)													D<=18	
																	D>18	
BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)				BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)													0.87	
																	0.10	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT	THỰC HIỆN\ PREPARED BY:	NGUYEN VAN LE
BRIDGE:	OR825A	Kiểm tra\ CHECKED BY:	TETSUYA MAEDA
STRUCTURE:	PARAPET L=2M		

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ /		TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS										KG/M	KG			
				A	B	C	D	E	F	R	MM							
LAN CÁN ĐOÀN 2M PARAPET SEGMENT 2M	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
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)												1.42	44.1	62.4	99.42			207.34
												TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)						D<=18
																		D>18
												TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐỔ SẤU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)						D<=18
																		D>18
												BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)						6.97
																		53.60
												BÊ TÔNG ĐỔ SẤU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)						0.87
																		0.21

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT	THỰC HIỆN PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
BRIDGE:	ORB25A	KIỂM TRAI CHECKED BY: TETSUYA MAEDA
STRUCTURE:	MEDIAN STRIP L=2.0	

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.V. / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES		
				DIMENSIONS													
				A	B	C	D	E	F	R							
PHẦN CÁCH GIỮ ĐOÀN 1M SEGMENT 1M MEDIAN STRIP	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			
								1.42	18.9	26.3	46.86			93.55			
								TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)						D<=18		43.35	
														D>18		20.06	
														D<=18		3.34	
														D>18		26.80	
										BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)						0.30	
										BÊ TÔNG ĐÓ SÁU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)						0.10	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT:	DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT	THỰC HIỆN PREPARED BY:	NGUYEN VAN LE
BRIDGE:	OR825A	Kiểm tra CHECKED BY:	TETSUYA MAEDA
STRUCTURE:	MEDIAN STRIP L=20		

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THÀNH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THÀNH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THÀNH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
PHÂN CÁCH GIỮA ĐOẠN 2M MEDIAN STRIP SEGMENT 2M	P1B	16	36	298	655	181	1335					14	2425	1.552	52.7	
	P2	14	01	1920								17	1920	1.210	39.5	
	P3B	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		
	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	39.5	52.7	93.71			187.32		
								TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)						D<=18		
														D>18		
														D<=18		
														D>18		
								TỔNG CỘNG THÉP PHẦN ĐỔ SAU / TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)						53.60		
														0.60		
								BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/PRECAST CONCRETE (C25) (M3)						0.21		
								BÊ TÔNG ĐỔ SAU/CAST IN PLACE CONCRETE (C25) (M3)								

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: ORB25A
 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=1 M	L=2 M	
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)					
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐỔ SAU/ TOTAL REINFORCING FOR CAST IN PLACE (KG)					
BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/ PRECAST CONCRETE (M3)					
BÊ TÔNG ĐỔ SAU/ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)					
SỐ LƯỢNG					
TÍNH CHO TOÀN CẦU/ FOR WHOLE BRIDGE					
	L=1 M	L=2 M	L=1 M	L=2 M	
TỔNG CỘNG THÉP PHÂN ĐÚC SẴN/ TOTAL REINFORCING FOR PRECAST (KG)	100.82	2019.03	86.70	1732.72	3939.27
	53.60	916.37	40.11	802.26	1812.34
	6.68	139.39	6.68	139.39	292.14
	45.82	1071.98	53.60	1071.98	2243.38
BÊ TÔNG ĐÚC SẴN/ PRECAST CONCRETE (M3)	1.75	17.48	0.60	12.02	31.85
BÊ TÔNG ĐỔ SAU/ CAST IN PLACE CONCRETE (M3)	0.21	4.16	0.21	4.16	8.73

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: ORB25A
 STRUCTURE: DRAINAGES

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

NO ST	ITEMS HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY OF ENTIRE BRIDGE KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU	REMARKS GHI CHÚ
1	PIPE D195 ỐNG NHỰA PVC D195	M	0.00	
2	PIPE D225 ỐNG NHỰA PVC D225	M	45.50	
3	ELBOW TYPE 1 CÚT NỐI LOẠI 1	SET BỘ	6	
4	ELBOW TYPE 2 CÚT NỐI LOẠI 2	SET BỘ	2	
5	SUPPOST ELEMENT TYPE 1 THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 1	SET BỘ	0	
6	SUPPOST ELEMENT TYPE 2 THANH ĐỊNH VỊ LOẠI 2	SET BỘ	6	
7	CATCH PIT PHỄU THU NƯỚC	SET BỘ	6	
8	BOLT M12 TYPE 1 BULÔNG M12 LOẠI 1	SET BỘ	80	
9	BOLT M12 TYPE 2 BULÔNG M12 LOẠI 2	SET BỘ	80	
10	STEEL SHAPE H125 THÉP HÌNH H125	KG KG	80.5	
11	QUICK DRAINAGE ĐẦU ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU	SET BỘ	2	
12	WATER CONDUCT PIPE ỐNG DẪN NƯỚC THẨM THẤU	M M	44.72	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB25A

STRUCTURE: ANTI-GLARE

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

Kiểm tra\ CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

STT	HẠNG MỤC/ITEMS	
1	BU LÔNG CHỮ U M12/U BOLT M12(BỘ/SET)	26

SUMMARY TABLE FOR FORMWORK'S QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

PACKAGE: PACKAGE - A2 / GÓI THẦU SỐ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 0.8 ORB25a

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng		Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2	1,194.15
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bê móng	m ²	133.88	133.88	267.76
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	342.72	334.26	676.98
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	77.21	75.34	152.54
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	5.81	5.81	11.61
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	32.58	32.58	65.15
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	10.05	10.05	20.11
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bàn quá độ	m ²	18.495	18.495	36.99
3	Superstructure Kết cấu phần trên				
3.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²			89.12
3.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²			785.75
3.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²			104.52
3.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²			78.76
3.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2			13.44
		(Pre.) m2			315.20

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :ORB25a

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE ĐƠN DỆP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	879.54		879.54	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	440.76		440.76	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	85.80		85.80	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	59.80		59.80	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	150.08		150.08	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	3486.23		3486.23	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	260.57		260.57	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	217.43		217.43	
8	Cement treated base 5%, t=15cm Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm	m3	0.00		0.00	
9	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm nhựa dày 10cm	m3	71.32		71.32	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	1883.78		1883.78	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	716.12		716.12	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	661.48		661.48	
4	AC fine course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	678.74		678.74	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	675.86		675.86	
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá học xây vữa C10 taluy	m3	81.51		81.51	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá học xây vữa C10 chân khay	m3	26.00		26.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	31.17		31.17	
4	Topsoiling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	14.30		14.30	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	143.03		143.03	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	40.00		40.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.60		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	8.76		8.76	


9. CB25

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 : PKGA2 -CB25
STRUCTURE: MỐ \ ABUTMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH /LENG. OF	KHỐI LƯỢNG Đ.V./ UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		MM	KG/M	KG		
BỆ MỐ/PILE CAP	F1	25	21	400	5350	400					188	6040	3.850	3906.7		
	F2	20	21	320	12450	320					74	13800	2.470	2522.4		
	F3	18	21	288	5350	288					168	5850	2.000	1965.6		
	F4	18	21	288	12450	288					54	13670	2.000	1476.4		
	F5	16	21	256	5382	256					44	5850	1.580	406.7		
	F6	16	21	256	1882	256					148	2350	1.580	549.5		
	F7	16	21	256	12482	256					44	13590	1.580	944.8		
	F8	16	21	256	1882	256					328	2350	1.580	1217.9		
	F9	16	99	128	128	1882			128		588	2170	1.580	2016.0		
TƯỜNG THÂN/ABUTMNET STEM	A1	18	11	288	5015						162	5270	2.000	1707.5		
	A2	16	21	256	12500	256					44	13610	1.580	946.2		
	A3	16	11	256	5015						188	5250	1.580	1393.6		
	A4	16	21	256	12500	1400					44	14750	1.580	1025.4		
	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		126	1650	1.210	251.6		
	A8	16	01	3065							20	3070	1.580	97.0		
TƯỜNG ĐỈNH/HEAD WALL	P1	16	21	2865	400	2865					168	6090	1.580	1616.5		
	P2	16	01	12500							60	13300	1.580	1260.8		
	P3	16	99	256	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	2175							8	2180	1.580	27.6		
	L1	16	99	240	1645	183	920				8	2970	1.580	37.5		
	L2	14	01	400							34	400	1.210	16.5		
	L3	20	27	320	960	680					8	1930	2.470	38.1		
	H1	20	01	600							24	600	2.470	35.6		
	H2	8	77	60	30	10					24	1360	0.395	12.9		
	TƯỜNG CÁNH/WINGWALL	K1A	16	25	256	256				1400		24	1920	1.580	72.8	
		K2A	16	15	256		1650					44	1910	1.580	132.8	
K3A		16	11	256	4400						12	4620	1.580	87.6		
K3B		16	11	256	3728						18	3960	1.580	112.6	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
K3D		16	11	256	2100						36	2340	1.580	133.1		
K4A		18	11	288	4400						12	4650	2.000	111.6		
K4B		18	11	288	3728						18	3980	2.000	143.3	TRUNG BÌNH/AVERAGE	
K4D		18	11	288	2100						36	2350	2.000	169.2		
K5A		16	11	256	1730						24	1970	1.580	74.7		
K5B		16	11	256	7240						36	7480	1.580	425.5		
K5C		16	11	256	4965						12	5200	1.580	98.6		
K6A		16	11	256	1730						24	1970	1.580	74.7		
K6B		18	11	288	7240						32	7490	2.000	479.4		
K9		16	27	3186	830	240					4	4240	1.580	26.8		
K10		12	99	96	96	400			96		58	610	0.888	31.4		
K11		16	21	256	400	256					72	870	1.580	99.0		
K12		14	01	1510							22	1510	1.210	40.2		
K13		14	01	2210							14	2210	1.210	37.4		
K14		16	11	640	6690						4	7310	1.580	46.2		
O1		16	101	390	670	170	1650				60	2840	1.580	269.2		
O2		14	01	4420							38	4420	1.210	203.2		
O3	20	27	320	800	450					60	1630	2.470	226.7			
O4	12	99	98	98	375			98		180	590	0.888	94.3			
BỆ KÈ GỐI/BEARING SEAT	G1	6	01	550							100	550	0.222	12.2		
	G2	6	01	400							120	400	0.222	10.7		
KHỐI ĐÁ KÈ GỐI/CONCRETE 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 CHỐNG CHUYỂN VỊ/ANCHORAGE 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			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																
THÉP THIẾT KẾ (CÓ 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)							131.7	643.3	15493.6	6052.9	2787.2	0.0	3908.7	0.0	29015.4	
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	
														D<=10		50.4
														10<D<=18		22321.4
														D>18		6729.5
														TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)		29101.3
														BÊ TÔNG MỐ BỆ MỐ/CONCRETE OF PILE CAP(C30)(M3)		275.6
														BÊ TÔNG TƯỜNG THÂN /CONCRETE OF ABUTMENT STEM(C30)(M3)		120.0
														BÊ TÔNG TƯỜNG ĐỈNH /CONCRETE OF HEAD WALL(C30)(M3)		31.8
														BÊ TÔNG TƯỜNG CÁNH /CONCRETE OF WING WALL(C30)(M3)		15.3
														BÊ TÔNG Ụ CHỐNG CHUYỂN VỊ,ĐÁ KÈ GỐI,LAN CAN /CONCRETE OF ANCHORATE BLOCK,CONCRETE BLOCK,PARAPET(C30)(M3)		6.8
														TỔNG BÊ TÔNG MỐ/CONCRETE OF ABUTMENT (C30)(M3)		449.3
														VỮA KHÔNG CỎ NGỐT/NONSHRINK GROUT (40MPA)(M3)		0.15
														THANH CHỐT MẠ KÉM R32 DÀI 650 MM(BỘ)/GALVANIZED DOWEL 650MM LONG(SET)		12
														BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE C10 (M3)		13.4
														TẮM NGẮN NƯỚC/WATERSTOP(M)		5.44
														NHỰA ĐƯỜNG KHE NỐI/ASPHALT IN INTERSTICE JOINT(M3)		0.1
														BÊ TÔNG NHỰA NÓNG/HOT BITUME 2KG/M2(M2)		406
														HỘP CHỐT/DOWEL CAP(L=340MM)  (Khop)		12.0

QUANTITIES OF ABUMENT A2

STRUCTURE: MŌ \ ABUTMENT A2

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

HỘP CHỐT/DOWEL CAP (L=340MM) (mm)

KTẾM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC								SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ. VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS													
				A	B	C	D	E	F	R							
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM						
BÀN QUÁ ĐỘ /APPROACH SLAB	A1	20	01							460	7910	2.470	8987.3				
	A2	16	21	300	11480	300				160	12680	1.580	32065.5				
	A3	16	21	300	7906	300				230	8450	1.580	3074.4				
	A4	16	21	300	11480	300				168	12680	1.580	3365.8				
	A5	16	27	480	240	400	400			230	1.580	399.7	1.100				
	A6	12	09	96	96			96		1040	610	0.888	563.3				
	H2	8	77	80	50	5				88	1160	0.395	40.3				
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
THIỆP THIẾT KẾ (CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)						-		-	-	-	D12	D16	D18	D20	TỔNG CỘNG/ TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-		-	-	-	563.3	10045.4	-	-	8987.3	19596.1	
THIỆP THIẾT KẾ (KHÔNG CÓ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)						-		-	-	-	-	-	-	-	R8	TỔNG CỘNG/ TOTAL	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THIỆP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)						-		-	-	-	-	-	-	-	40.3	40.3	
				KHỐI LƯỢNG THIỆP D<= 10/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D<= 10 (KG)													40.3
				KHỐI LƯỢNG THIỆP 10<D<= 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT 10<D<= 18 (KG)													10608.7
				KHỐI LƯỢNG THIỆP D> 18/ QUANTITY OF REINFORCEMENT D> 18 (KG)													8987.3
				BÊ TÔNG BÀN QUÁ ĐỘ / CONCRETE OF APPROACH SLAB(C25)(M3)													154.5
				BÊ TÔNG ĐỆM/BLINDING CONCRETE (C10)(M3)													37.1
				TẦM CAO SÚ DÂY 20MM/20MM THICK RUBBER PLACE (M2)													45.3

BẢNG KHỐI LƯỢNG TỨ NÓN A1
QUANTITIES OF QUARTER CONE A1

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE PKGA2 -CB25
STRUCTURE: QUARTER CONE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STT	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MỎNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	49.73
2	ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1176.74
3	ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	305.83
4	ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	16.58
5	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	49.73
6	ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.20
7	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	17.88
8	ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	10
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	1.43
10	ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	259.86

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

PKGA2 -CB25

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

STRUCTURE: QUARTER CONE

STT	HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTITY
1	LỚP ĐÁY MỎNG K98 SUBGRADE LAYER K98	M3	55.85
2	ĐẤT ĐẤP THOÁT NƯỚC K98 GRANULAR K98	M3	1074.08
3	ĐẤT ĐẤP TỨ NÓN EARTH FILL OF QUARTERCONER	M3	231.74
4	ĐÁ DẪM ĐỆM-TỨ NÓN BLINDING CRUSHED STONE-QUARTER CONE	M3	14.00
5	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-TỨ NÓN MOTTAR RIP RIPRAP-QUARTER CONE	M3	41.99
6	ĐÁ DẪM ĐỆM-CHÂN KHAY BLINDING CRUSHED STONE-CUTOFF DIKE	M3	2.09
7	ĐÁ HỘC XÂY VỮA-CHÂN KHAY MOTTAR RIP RIPRAP-CUTOFF DIKE	M3	16.96
8	ỐNG THOÁT NƯỚC D50 DRAIN PIPE50	M	10
9	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT GEOTEXTILE FABRIIC	M2	1.43
10	ĐẤT ĐÀO THI CÔNG TỨ NÓN EXCAVATED SOILD FOR QUARTER CONE	M3	194.70

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

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE : PKGA2-CB25
STRUCTURE : CỌC\ PILE

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TEISUYA 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		
A1	MM	M	CỌC/PILE	M	M3	M3	KG	KG	M	M	CÁI/PIPE	CÁI/EACH	M3
A2	1000	14.0	14	196	167.10	14.07	5810.58	36095.51	426.44	202.02	56.00	84.00	2.56
TỔNG	1000	16.0	14	224	188.75	14.07	6495.26	40435.75	482.44	230.02	56.00	84.00	2.91
		16.0	28.0	420.0	355.9	28.1	12305.8	76531.3	908.9	432.0	112.0	168.0	5.5

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
	CỌC/PILE	CỌC/PILE	CỌC/PILE	CỌC/PILE
A1		42	1	3
A2		42	1	3
TỔNG / TOTAL	1	84	2	6

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-CB25

STRUCTURE: CỌC MỐ A1\ PILE OF ABUTMENT A1

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS												
				A	B	C	D	E	F	R						
CỌC / PILE, L=14.0M	P1	32	15		283	200	15130					24	16695	6.310	2528.3	
	P4	14	77		860	150	112					1	311525	1.210	376.9	
	P5	22	75		784	-						7	2395	2.980	50.0	
	P6	16	75		510	-						1	1555	1.580	2.5	
	P7	16	46		124	101	100	124				28	550	1.580	24.3	
	P8	14	102		150			88				14	420	1.210	7.1	
	P9	14	102		150			138				7	495	1.210	4.2	
	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)																
SỐ LƯỢNG CỐC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)																
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.: PKGA2-CB25

STRUCTURE: CỌC MỐ A2\ PILE OF ABUTMENT A2

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC							SỐ LƯỢNG THANH/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH / LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT		GHI CHÚ/ NOTES	
				DIMENSIONS										KG/M	TOTAL WEIGHT		
				A	B	C	D	E	F	R							
																	MM
CỌC / PILE, L=16.0M	P1	32	15	283	200	17130				24	18695	6.310		2831.2			
	P4	14	77	860	150	125				1	347735	1.210		420.8			
	P5	22	75	784	-					8	2395	2.980		57.1			
	P6	16	75	510	-					1	1555	1.580		2.5			
	P7	16	46	124	101	100		124		32	550	1.580		27.8			
	P8	14	102	150			88			16	420	1.210		8.1			
	P9	14	102	150			138			8	495	1.210		4.8			
TỔNG KHỐI LƯỢNG - TOTAL QUANTITIES																	
THÉP THIẾT KẾ (CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (DEFORMED)											D16	D22	D25	D32	TỔNG / TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)											30.26	57.10	-	2831.17	3352.2		
THÉP THIẾT KẾ (KHÔNG CỎ GỖ)/ BAR DESIGNATION (ROUND)															TỔNG / TOTAL		
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (T)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)											-	-	-	-	0.0		
											TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP (KG)/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT (KG)					D<=18	463.9
																D>18	2888.3
											TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D52.4/60 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D52.4/60 (M)					34.5	
											TỔNG KHỐI LƯỢNG ỐNG NHỰA D101.6/110 (M)/ TOTAL PLASTIC PIPE D101.6/110 (M)					16.4	
											ỐNG NỐI D60/70 (CÁI)/ JOINT PIPE D60/70 (PIPE)					4.0	
											ỐNG NỐI D110/120 (CÁI)/ JOINT PIPE D110/120 (PIPE)					2.0	
											BỊT ĐẦU (CÁI)/ CAP COVER (EACH)					6.0	
											VỮA LẤP LÔNG/MORTAR FILL SONIC-C30 (M3)					0.21	
											SỐ LƯỢNG CỐC NỐI (BỘ)/ TOTAL COUPLE(SET)					48	
											TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)/ TOTAL CONCRETE-C30 (M3)					13.5	
											KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẦU CỌC /DEMOLISHED CONCRETE-C30 (M3)					1.01	

II.SUPERSTRUCTURE

BẢNG KHỐI LƯỢNG CÁP DUL
QUANTITIES OF CABLE

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -CB25

STRUCTURE : GIRDER I33

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

Item	Cable	θ (degree,minute)	Length (mm)	Lc+2000 (mm)	Elongation (mm)
Cable 15T12.7mm	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
Tổng khối lượng cho 1 dầm/Total quantities for one girder					
Total of length			163702	173702	(mm)
Total of quantity			1903.0	2019.3	(kg)
Anchorage 15T12.7mm				10	(set)
Duct D80/87				163.7	(m)
Grout mortar C45				0.823	(m3)
Tổng khối lượng cho toàn cầu/ Total quantities for whole bridge					
No. of girder				10	(set)
Total of length			1637023	1737023	(mm)
Total of quantity			19030	20192.9	(kg)
Anchorage 15T12.7mm				100	(set)
Duct D80/87				1637.0	(m)
Grout mortar C45				8.229	(m3)

PROJECT :	DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI ĐÀ NẴNG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT	
PKG-BRIDGE :	PKGA2 -CB25	PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
STRUCTURE:	GIRDER	CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẦM/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE GIRDER																	TOTAL
CỐT THÉP/ 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	799.1	990.5	1991.6	-	-	-	-	-	130.7	-	-	
SUM			58.70			3781.20			130.70							3970.60	
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 DẦM/ NO. OF GIRDER :				:	6				:	D<=10				:	10<D<=18		D>18
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT				:	23823.60		(KG)		:	352.20				:	22687.20		784.20
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45				:	164.04		(M3)		:					:			

BẢNG KHỐI LƯỢNG DẦM I33 (DẦM BIÊN)
QUANTITIES OF GIRDER I33 (EXTERNAL GIRDER)

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

PKG-BRIDGE : PKGA2-CB25

STRUCTURE : GIRDER

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG/ NO.	CHIỀU DÀI/ 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	MM				KG	
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	628	1752	256				10	4550	1.580	71.9	
	G4	D12	44	256	1752	628	1752	256				6	4575	0.888	24.4	
	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	1660	300							10	1900	4.840	92.0	
	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
TOTAL																
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẦM/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE GIRDER																
BARS TYPE & DIAMETER																
CỐT THÉP/ REINF. BAR	UNIT	D<=10				10<D<=18				D>18						
		D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	D36		
		(KG)	-	-	58.7	799.1	990.5	1946.1	-	-	-	92.0	-	-		
	SUM	58.70				3735.70				92.00				3886.40		
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 : 4 D<=10 10<D<=18 D>18																
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 15545.60 (KG) 234.80 14942.80 368.00																
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C45/ TOTAL CONCRETE C45 : 109.36 (M3)																

**BẢNG KHỐI LƯỢNG DẤM NGANG
QUANTITIES OF DIAPHRAM**

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

PKG-BRIDGE : PKGA2 -CB25

STRUCTURE: DIAPHRAM

TİÊU CHUẨN - SPECIFICATION

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TSUTSUYA MAEDA

2

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ. VỊ / UNIT WEIGHT KG/M	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT		GHI CHÚ / NOTES
															KG		
				A	B	C	D	E	F	R							
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM			MM					
DẦM NGANG GIỮA NHỊP INTERNAL SPAN DIAPHRAGMS	H1	D14	44									36	3525	1.210	153.5		
	H2A	D28	01									8	1750	4.840	67.8		
	H2B	D16	01									48	1750	1.580	132.7		
	H3	D14	51									36	3720	1.210	162.0		
DẦM NGANG ĐẦU NHỊP EXTERNAL SPAN DIAPHRAGMS	H4A	D28	01									8	1750	4.840	67.8		
	H4B	D16	01									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/ REINF. BAR	UNIT	D<=10								D>18							
		D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	D36			
		-	-	-	-	153.5	132.7	-	-	-	-	67.8	-	-			
	SUM	-	-	-	-	286.27	-	-	-	-	-	67.76	-	354.03			
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3)																	2.07
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 DẦM NGANG ĐẦU NHỊP / TOTAL QUANTITIES FOR ONE EXTERNAL SPAN DIAPHRAGMS																	TOTAL
BARS TYPE & DIAMETER																	
CỐT THÉP/ REINF. BAR	UNIT	D<=10								D>18							
		D6	D8	D10	D12	D14	D16	D18	D20	D22	D25	D28	D32	D36			
		-	-	-	-	162.0	132.7	-	-	-	-	67.8	-	-			
	SUM	-	-	-	-	294.76	-	-	-	-	-	67.76	-	362.52			
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 (M3)																	4.14
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU / TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																	
SỐ LƯỢNG DẦM NGANG GIỮA NHỊP / NO. OF EXTERNAL SPAN DIAPHRAGMS : 6																	
SỐ LƯỢNG DẦM NGANG ĐẦU NHỊP / NO. OF INTERNAL SPAN DIAPHRAGMS : 4																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP / TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 3574.27 (KG)																	
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35 / TOTAL CONCRETE C35 : 29.01 (M3)																	
D>18 : 10<D<=18 : 2896.67 : 677.60																	

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 : PKGA2 -CB25
STRUCTURE: PRECAST PLANK

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE
CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

TIÊU CHUẨN - SPECIFICATION

2

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC DIMENSIONS								SỐ LƯỢNG/ NO. OF BAR	CHIỀU DÀI THANH/ LENG. OF BAR	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ/ UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG/ WEIGHT	TỔNG KHỐI LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	BÊ TÔNG C30/ CONCRETE		GHI CHÚ/ NOTES
																	C30	M3	
				A	B	C	D	E	F	R	MM								
T1	P1	D10	01	1770								2	1770	KG/M	KG	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				
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																			
SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 1/ NUMBER OF TYPE 1 : 16 (TẤM/ EACH)																			
SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 2/ NUMBER OF TYPE 2 : 224 (TẤM/ EACH)																			
SỐ LƯỢNG TẤM LOẠI 3/ NUMBER OF TYPE 3 : 32 (TẤM/ EACH)																			
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT : 3426.30 (KG)																			
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C30/ TOTAL CONCRETE C30 : 36.24 (M3)																			
D10 1922.1 R8 1504.22																			

D10

1922.1

R8

1504.22

PROJECT : DÙ AN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE : PKGA2 -CB25
STRUCTURE: DECK SLAB

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ BAR MARK	ĐƯỜNG KÍNH/ DIAMETER	HÌNH DẠNG/ SHAPE	KÍCH THƯỚC/ DIMENSIONS							SỐ LƯỢNG/ NO.	CHIỀU DÀI/ LENG. OF BAR	K. LƯỢNG Đ. VỊ/UNIT WEIGHT	TỔNG K. LƯỢNG/ TOTAL WEIGHT	NOTES							
				A	B	C	D	E	F	R												
				MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM												
				KG																		
BÀN MẶT CẦU/ DECK SLAB	S1	D14	01									168	34020	1.210	6915.6							
	S2	D20	01									220	13190	2.470	7167.5							
	S3	D20	01									220	13190	2.470	7167.5							
	S4	D14	21		661	225						220	990	1.210	263.6							
	S4A	D14	21		671	225						220	1000	1.210	266.2							
	S5	D12	21		171	96						2287	330	0.888	670.2							
	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 1/2 NHỊP/ TOTAL QUANTITIES FOR ONE-HALF OF SPAN														TOTAL							
CỐT THÉP/ 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)	-	-	-	670.2	7445.4	104.5	-	14335.0	-	-	-	-	-							
SUM		-		8220.10							14335.00							22555.10		93.56		
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35 (M3)																						
TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO TOÀN CẦU/ TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																						
SỐ LƯỢNG 1/2 NHỊP/ NO. OF ONE-HALF SPAN																						
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP/ TOTAL REINFORCING BAR WEIGHT																						
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG C35/ TOTAL CONCRETE C35																						
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP TẠO NHẢM 3CM/ TOTAL ROUGH ASPHALT COURSE 3CM																						
TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG NHỰA LỚP TRÊN 5CM/ TOTAL ASPHALT CONCRETE SURFACE 5CM																						
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP NHỰA ĐÍNH BẮM 0.5KG/M2/ TOTAL TACK COAT WITH BITUMINIOUS 0.5KG/M2																						
TỔNG KHỐI LƯỢNG LỚP PHÒNG NƯỚC 0.4CM/ TOTAL WATER PROOF 0.4CM																						

III. MISCELLANEOUS

BẢNG KHỐI LƯỢNG GỐI CẦU
QUANTITIES OF BEARING

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2-CB25

STRUCTURE: BEARING

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

No	Hạng mục Item	Đơn vị Unit	Tổng cộng Total
1	Gối cầu Bearing	Cái Each	20

STT	Hạng mục/ Item	Đơn vị/ unit	Max
1	Hoạt Tải / Live Load	KN	465.7
2	Tổ hợp Sử dụng / Service Combination	KN	1236.7
3	Tổ hợp Cường độ / Service Combination	KN	1796.5
4	Góc xoay (rad) / Rotated	rad	0.012
5	Chuyển vị ngang tối đa Maximum lateral deformation	mm	26.7

PROJECT :	DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG QUẢNG NGÃI\ DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
PKG-BRIDGE :	PKGA2 -CB25
STRUCTURE :	EXPANSION JOINT
PREPARED BY:	NGUYEN VAN LE
CHECKED BY:	TETSUYA MAEDA

[illegible]

BẢNG KHỐI LƯỢNG GỖ LÀN CÁN
QUANTITIES OF PARAPET

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

PKG-BRIDGE : PKGA2 -CB25

STRUCTURE : PARAPET

PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

CHECKED BY: TEISUYA MAEDA

CẤU KIỆN/ COMPONENTS	TÊN THANH/ 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 Đ.VỊ / UNIT WEIGHT	KHỐI LƯỢNG / WEIGHT	SỐ LƯỢNG ĐOẠT/NO. OF SEGMENT	TỔNG KHỐI LƯỢNG / TOTAL WEIGHT	GHI CHÚ/ NOTES	
				A	B	C	D	E	F	R	MM						MM		MM
LAN CÁN PARAPET (L=2.0M)	P1A	16	36	390	670	170	1650						14	2835	1.580	62.710	26	1.630.5	
	P2A	14	01	1900									19	1900	1.210	43.681		1.135.7	
	P3A	20	27	800	85	477							14	1320	2.470	45.646		1.186.8	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100				14	1490	2.470	51.924		1.339.6	
LAN CÁN PARAPET (L=2.5M)	P1A	16	36	390	670	170	1650						17	2835	1.580	76.148	4	304.6	
	P2A	14	01	2400									19	2400	1.210	55.176		220.7	
	P3A	20	27	800	85	477							17	1320	2.470	55.427		221.7	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100				17	1490	2.470	62.565		250.3	
LAN CÁN PARAPET (CÓ HỘP KỸ THUẬT -PULL BOX)	P1A	16	36	415	670	181	1650						10	2870	1.580	45.346	2	90.7	
	P1C	16	36	251	246	181	1650						6	2280	1.580	21.614		43.2	
	P2A	14	01	1900									18	1900	1.210	41.382		82.8	
	P2C	14	01	380									6	350	1.210	2.541		5.1	
	P3A	20	27	800	85	477							10	1320	2.470	32.604		65.2	
	P3C	20	101	477	85	548	152	100					6	1465	2.470	21.711		43.4	
GIẢI PHÂN CÁCH MEDIAN (L=2.0M)	P4	20	56	336	355	455	97	234	100				16	1490	2.470	58.885	28	117.8	
	P5	12	01	500									6	500	0.888	2.664		5.3	
	P1B	16	36	280	655	170	1335						14	2395	1.580	52.977		1.483.4	
	P2B	14	01	1900									17	1900	1.210	39.083		1.094.3	
	P3B	20	27	717	85	395							14	1155	2.470	39.940		1.118.3	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100				14	1490	2.470	51.924		1.442.7	
GIẢI PHÂN CÁCH MEDIAN (L=2.5M)	P1B	16	36	280	655	170	1335						17	2395	1.580	64.330	4	257.3	
	P2G	14	01	2400									19	2400	1.210	55.176		220.7	
	P3B	20	27	717	85	395							17	1155	2.470	48.498		194.0	
	P4	20	56	336	355	455	97	234	100				17	1490	2.470	62.565		250.3	
TỔNG KHỐI LƯỢNG TOÀN CẦU - TOTAL QUANTITIES FOR WHOLE BRIDGE																			
TỔNG CỘNG THÉP(KG)/ TOTAL REINFORCING (KG)																			TỔNG / TOTAL
KHỐI LƯỢNG THÉP /QUANTITY STEEL 10<D<=18																			12804.31
KHỐI LƯỢNG THÉP /QUANTITY STEEL D>18																			6,574.28
BÊ TÔNG ĐÚC SÀN C25/PRECAST CONCRETE C25 (M3)																			6,230.03
BÊ TÔNG ĐÓ TẠI CHỖ C25 /CAST IN PLACE CONCRETE C25 (M3)																			49.80
KHỐI LƯỢNG MỐC CẦU /JIFT PARAPET (BỘ/ SET)																			13.59
																			136.00

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

PROJECT : DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

PKG-BRIDGE : PKGA2 -CB25

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 - A2 / GÓI THẦU SỐ - A2

BY: NGUYEN VAN LE

BRIDGE: 09. CB25

CHKD: VUONG DUY HUNG

STRUCTURE: SUMMARY TABLE FOR FORMWORK QUANTITY

BẢNG TỔNG HỢP CHO KHỐI LƯỢNG VÁN KHUÔN

No	Item Loại vật liệu	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng		Toatal Quantity Tổng khối lượng
1	Formwork for Abutment Ván khuôn đổ bê tông Mố cầu		A1	A2	1,295.90
1.1	+ Formwork for Footing Ván khuôn bộ móng	m ²	152.96	152.96	305.92
1.2	+ Formwork for Abutment shape Ván khuôn thân mố	m ²	379.93	361.86	741.79
1.3	+ Formwork for wing wall Ván khuôn tường cánh	m ²	76.90	72.93	149.83
1.4	+ Formwork for cover wall Ván khuôn tường tai	m ²	7.74	7.74	15.48
1.5	+ Formwork for Barrie on Abutment Ván khuôn lan can trên mố	m ²	30.29	30.29	60.57
1.6	+ Formwork for anti colliding pad and bearing pad Ván khuôn ụ neo và đá kê gối trên mố	m ²	11.16	11.16	22.31
2	Formwork for Approach slab Ván khuôn đổ bê tông Bản quá độ	m ²	18.56	18.56	37.12
3	Superstructure Kết cấu phần trên				
3.1	Formwork for Deck slab Ván khuôn bản mặt cầu	m ²			135.53
3.2	Formwork for Girder Ván khuôn dầm	m ²			1,924.78
3.3	Formwork for Cross beam Ván khuôn dầm ngang	m ²			272.64
3.4	Formwork for precast plank Ván khuôn cửa tấm ván khuôn	m ²			144.67
3.5	Formwork for Parapet on Superstructure Ván khuôn lan can trên nhịp	(C.I.P) m2			21.12
		(Pre.) m2			494.40

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
BRIDGE: CB25
STRUCTURE: RELOCATED WATERWAY

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

KHỐI LƯỢNG CHÍNH DÒNG KÊNH QUANTITY OF RELOCATED WATERWAY		
HẠNG MỤC ITEM	ĐƠN VỊ UNITS	KHỐI LƯỢNG QUANTTITY
ĐÀO ĐẤT/EXCAVATION	M3	2695.59
ĐẤP ĐẤT/BACKFILL	M3	207.28

IV. APPROACH ROAD

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG / TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY

BRIDGE :CB25

SECTION :QUANTITIES OF APPROACH ROAD WORKS

THỰC HIỆN / PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA / CHECKED BY : TETSUYA MAEDA

No STT	Item Hạng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng			Remarks Ghi chú
			Thruway Đường chính	Frontage Road Đường gom	Total Tổng cộng	
I	SITE CLEARANCE DỌN DẸP MẶT BẰNG					
1	Clearing and Grubbing / Dọn dẹp mặt bằng	m2	831.42		831.42	
II	EARTH WORKS NỀN ĐƯỜNG					
1	Unsuitable Material (Waste Excavation) Đào vật liệu không thích hợp	m3	457.00		457.00	
2	Soil Excavation / Đào móng	m3	85.80		85.80	Structures without embankment
3	Backfill / Đắp trả	m3	59.80		59.80	Structures without embankment
4	Subgrade (K≥98) / Đắp đất (K≥98)	m3	143.68		143.68	
5	Embankment - below subgrade (K≥95) Nền đắp (K≥95)	m3	2817.68		2817.68	
6	Aggregate Subbase Type II Cấp phối đá dăm loại II	m3	253.32		253.32	
7	Aggregate base Type I Cấp phối đá dăm loại I	m3	211.38		211.38	
8	Cement treated base 5%, t=15cm Cấp phối đá dăm GCXM 5%, t=15 cm	m3	0.00		0.00	
9	Asphalt treated base 10cm Cấp phối đá dăm nhựa dày 10cm	m3	69.34		69.34	
III	PAVEMENT WORKS MẶT ĐƯỜNG					
1	Tack Coat (0.5kg/m2) / Nhựa dính bám	m2	1831.38		1831.38	
2	Prime Coat (1Kg/m2) / Nhựa thấm bám	m2	696.20		696.20	
3	Anti skid AC surface 3cm Bê tông nhựa tạo nhám	m2	643.08		643.08	
4	AC binder course 5cm / Bê tông nhựa hạt mịn	m2	659.86		659.86	
5	AC binder course 8cm Bê tông nhựa hạt trung 8cm	m2	657.06		657.06	
IV-1	Slope Protection / Gia cố mái taluy					
1	Stone block-cement mortar C10 for slope Đá học xây vữa C10 taluy	m3	59.26		59.26	
2	Stone block-cement mortar C10 for tray leg Đá học xây vữa C10 chân khay	m3	26.00		26.00	
3	Blinding Stone / Đá dăm đệm	m3	23.75		23.75	
4	Topsolling / Lớp đất phủ trên mái taluy	m3	16.18		16.18	
5	Sodding / Trồng cỏ	m2	161.79		161.79	
6	Toe of Slope Protection Chân khay gia cố mái taluy	m	40.00		40.00	
IV-2	Median Barrier / Dải phân cách giữa					
1	Concrete Median Barrier (Norman) DPC giữa bê tông (Đoạn thông thường)	m	7.40		7.40	
2	Concrete Median Barrier (Transition Section) Dải phân cách giữa bê tông (Đoạn chuyển tiếp)	m	12.60		12.60	
3	Concrete Median Barrier (In abutment) Dải phân cách giữa bê tông (Trong lòng mố)	m	7.96		7.96	

11. Quantity of Bridge Temporary Facilities Work

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: CB23

STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2 - CB23

Quantity of Substructure			A1	A2	Total	Remark
Ground Level			12.460	10.920		
Water Level			9.000	8.500		
foundation-Cast-in-place pile		m	6.000	15.500		φ1200
		n	16	16	32	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	-	-	sand
	Excavation Soil-III	m3	1,698.63	1,142.22	2,840.84	clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	1,698.63	1,142.22	2,840.84	
Backfilling			1,215.51	659.10	1,874.62	Deduction volume of the backfill is only footing
Scaffolding	Total weight	t	53.78	55.13	108.91	
Stand Pipe D1200 (L=6.0m)	Vibrated and pulled length	m	96	96	192.00	[Pile diameter], t=10mm
	Weight	t	28.65	28.65	57.29	Weight: 1.79t/6m
Bentonite	Volume	m3	190.74	356.08	546.82	(pile head +30cm)
Drilled length of bored pile	Into Soil-I	m	-	-	-	sand
	Into Soil-III	m	76.80	172.80	249.60	clay
	Into Soil-IV	m	-	8.00	8.00	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	74.56	105.92	180.48	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: ORB22
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2_ORB22

Quantity of Substructure			A1	P1	P2	A2	Total	Remark
Ground Level			6.280	3.100	4.840	6.350		
Water Level			4.970	4.970	4.970	4.970		
Foundation-Cast-in-place pile			m	20.000	-	-	11.000	φ1000
			no.	14	-	-	14	28
Cofferdam (Type III)	Number of Sheet pile	no.	208	176	176	208	768	
	Length	m	5.500	7.370	5.330	6.350		
	Total length	m	1,144.00	1,297.12	938.08	1,320.80	4,700.00	
	Embedded length	m	5.000	5.000	4.700	5.850		
	Total embeded length	m	1,040.00	880.00	827.20	1,216.80	3,964.00	
	Total weight	t	68.64	77.83	56.28	79.25	282.00	
Waling (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	10.91	27.16	27.16	10.91	76.14	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	
Strut (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	-	7.05	7.05	-	14.09	
	H-400x400x13x21	t	5.50	-	-	5.50	10.99	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	
Angle Brace (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	-	6.87	6.87	-	13.75	
	H-400x400x13x21	t	4.38	-	-	4.38	8.76	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	
Total weight of all supports			t	20.78	41.08	41.08	20.78	123.73
Guide Frame (H-300x300x10x15)	Type							H-300x300x10x15, 83 (kg/m)
	Total No. of set	no.	8	8	8	8	32	6 no. H-pile, L = 6m 2 no. H-beam, L = 12m
Sealing concrete 15MPa	Volume	m3	208.80	119.16	148.02	208.80	684.77	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	1,260.00	428.40	208.80	1,897.20	Sand
	Excavation Soil-III	m3	1,176.24	-	756.00	991.80	2,924.04	Clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	99.01	175.39	-	274.39	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	1,176.24	1,359.01	1,359.79	1,200.60	5,095.63	
Scaffolding	Backfilling	m3	614.36	1,063.85	1,035.77	638.72	3,352.70	Deduction volume of the backfill is only footing
	Footling	m2·h	146.48	-	-	146.48	292.96	0.030(t/m2·h)
	Wing wall	m2·h	105.40	-	-	109.75	215.15	0.066(t/m2·h)
	Pier, Abutment	m2·h	482.36	487.26	424.43	502.28	1,896.32	0.066(t/m2·h)
	Total weight	t	43.19	32.16	28.01	44.78	148.14	
Supporting for pier head	For structure of the Pier cap	m2·h	-	-	-	-	-	Main beam
	Weight	t	-	15.90	15.90	-	31.80	H-300x300x10x15
Stand Pipe D1000 (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	274.08	-	-	168.03	442.11	(pile head +30cm)
	Weight	t	10.76	-	-	6.60	17.36	39.28 kg/m3
Drilled length of bored pile	Length of bored pile ≤ 30m							
	Into Soil (SPT ≤ 30)	m	70.00	-	-	131.60	201.60	Sand or Clay
	Into Soil (SPT > 30)	m	-	-	-	-	-	Sand or Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	248.92	-	-	62.30	311.22	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	-	-	Hard Rock
Driven length of cofferdam	Into Soil-I	m	-	880.00	299.20	592.80	1,772.00	Sand
	Into Soil-III	m	1,040.00	-	528.00	624.00	2,192.00	Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	-	-	-	-	-	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	-	-	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: OP18A
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A5 - OP18a

Quantity of Substructure			A1	A2	Total	Remark
Ground Level			8.000	8.000		
Water Level			4.500	4.500		
foundation-Cast-in-place pile			m 14.500	12.500		φ1200
			n 22	22	44	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	-	-	sand
	Excavation Soil-III	m3	2,112.43	2,112.43	4,224.86	clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	2,112.43	2,112.43	4,224.86	
	Backfilling	m3	1,462.65	1,462.65	2,925.29	Deduction volume of the backfill is only footing
Scaffolding	Total weight	t	70.72	69.30	140.02	
Supporting for pier head	Weight	t	-	-	-	0.066(t/m ² ·h)
Stand Pipe D1200 (L=6.0m)	Vibrated and pulled length	m	132.000	132.000	264.00	[Pile diameter],t=10mm Weight: 1.790t/6m
	Weight	t	39.387	39.387	78.77	
Bentonite	Volume	m3	491.76	438.01	929.77	(pile head +30cm)
Drilled length of bored pile	Into Soil-I	m	0	0	-	sand
	Into Soil-III	m	125.4	145.2	270.60	clay
	Into Soil-IV	m	94.6	110	204.60	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	176	96.8	272.80	Soft Rock
	Into Rock-III	m	0	0	-	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: OP19
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A5 - OP19

Quantity of Substructure			A1	A2	Total	Remark
Ground Level			11.860	10.130		
Water Level			7.000	7.000		
foundation-Cast-in-place pile			m	15.000	15.000	φ1000
			n	16	16	32
Earthwork	Excavation Soil-III	m3	1,785.18	1,035.96	2,821.15	clay
	Excavation Soil-I	m3	-	-	-	sand
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	1,785.18	1,035.96	2,821.15	
	Backfilling	m3	1,482.54	733.32	2,215.87	Deduction volume of the backfill is only footing
Scaffolding	Total weight	t	48.00	46.59	94.59	
Supporting for pier head	Weight	t	-	-	-	0.066(t/m2·h)
Stand Pipe D1000 (L=6.0m)	Vibrated and pulled length	m	96.000	96.000	192.00	[Pile diameter],t=10mm Ground level + 50cm
	Weight	t	23.910	23.910	47.82	
Bentonite	Volume	m3	273.61	250.13	523.73	(pile head +30cm)
Drilled length of bored pile	Into Soil-I	m	-	-	-	sand
	Into Soil-III	m	153	200	352.80	clay
	Into Soil-IV	m	-	32	32.00	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	165	58	223.04	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT

BRIDGE: ORB23

STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2 - ORB23

Quantity of Substructure			A1	A2	Total	Remark
Ground Level			1.840	2.300		
Water Level			2.740	2.740		
foundation-Cast-in-place pile			26.000	28.000		
			14	14	28	
Cofferdam	Type		Type III	Type III		
	Length	m	6.400	7.100		
	Total length	m	1,292.800	1,434.200	2,727.000	
	Embedment length	m	5.000	6.160		
	Total embedment length	m	1,010.000	1,244.320	2,254.320	
	Number of Sheet piles		202	202	404	
	Weight	t	77.57	86.05	163.62	
Waling (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t			-	
	H-350x350x12x19	t	10.58	10.58	21.17	
	H-400x400x13x21	t			-	
	H-400x400x18x28	t			-	
Strut (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t			-	
	H-350x350x12x19	t	3.83	3.83	7.65	
	H-400x400x13x21	t			-	
	H-400x400x18x28	t			-	
Angle Brace (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t			-	
	H-350x350x12x19	t	3.44	3.44	6.87	
	H-400x400x13x21	t			-	
	H-400x400x18x28	t			-	
Total weight of all supports			17.85	17.85	35.70	
Guide Frame (H-300X300X10X15)	Type					H-300x300x10x15, 93 (kg/m)
	Total No. of set	no.	8.00	8.00	16.00	6 no. H-pile, L = 6m 2 no. H-beam, L = 12m
Sealing concrete 15Mpa	Volume	m3	343.20	405.60	748.80	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	717.60	717.60	sand
	Excavation Soil-III	m3	917.28	561.60	1,478.88	clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	917.28	1,279.20	2,196.48	
	Backfilling	m3	295.87	571.20	867.07	Deduction volume of the backfill is only footing
Scaffolding	Total weight	t	34.63	36.51	71.14	
Stand Pipe D1000 (L=6.0m)	Vibrated and pulled length	m	84.000	84.000	168.00	[Pile diameter], t=10mm
	Weight	t	20.922	20.922	41.84	Weight: 1.494t/6m
Bentonite	Volume	m3	334.17	369.32	703.49	(pile head +30cm)
Drilled length of bored pile	Into Soil-I	m	-	47.60	47.60	sand
	Into Soil-III	m	77.00	137.20	214.20	clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	312.76	246.40	559.16	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	Hard Rock
Driven length of cofferdam	Into Soil-I	m	-	880.72	880.72	sand
	Into Soil-III	m	1,010.00	363.60	1,373.60	clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	-	-	-	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: LRB12A_L
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2_LRB12a_L

Quantity of Substructure			A1	P1	P2	P3	A2	Total	Remark
Ground Level			2.260	2.830	2.030	2.700	2.370		
Water Level			3.200	3.200	3.200	3.200	3.200		
Foundation-Cast-in-place pile			12.000	12.000	13.500	11.500	14.500		φ1000
			no.	7	6	6	7	32	
Cofferdam (Type III)	Number of Sheet pile	no.	137	110	-	-	137	384	
	Length	m	7.700	9.800	-	-	8.000		
	Total length	m	1,054.90	1,078.00	-	-	1,096.00	3,229	
	Embedded length	m	6.260	8.930	-	-	6.870		
	Total embedded length	m	857.62	982.30	-	-	913.79	2,754	
	Total weight	t	63.29	64.68	-	-	65.76	194	
Cofferdam (Type IV)	Number of Sheet pile	no.	-	-	110	110	-	220	
	Length	m	-	-	12.600	11.600	-		
	Total length	m	-	-	1,386.00	1,276.00	-	2,662	
	Embedded length	m	-	-	10.930	10.600	-		
	Total embedded length	m	-	-	1,202.30	1,166.00	-	2,368	
	Total weight	t	-	-	263.34	242.44	-	506	
Waling (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	7.07	5.62	16.32	16.32	7.07	52.41	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	-	
	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	1.28	-	-	-	1.28	2.55	
Strut (Support of Cofferdam)	H-400x400x13x21	t	-	-	-	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	-	
	H-300x300x10x15	t	-	2.63	5.26	5.26	-	13.15	
	H-350x350x12x19	t	3.44	-	-	-	3.44	6.87	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	-	
Angle Brace (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	3.44	-	-	-	3.44	6.87	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	-	
	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	3.44	-	-	-	3.44	6.87	
Total weight of all supports			11.79	8.25	21.59	21.59	11.79	74.99	
Guide Frame (H-300x300x10x15)	Type								H-300x300x10x15, 93 (kg/m)
	Total No. of set	no.	6	6	6	6	6	30	6 no. H-pile, L = 6-12m 2 no. H-beam, L = 12m
Sealing concrete 15MPa	Volume	m3	265.20	249.98	321.41	273.79	265.20	1,375.58	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	-	-	892.80	772.62	1,665.42	Sand
	Excavation Soil-III	m3	753.17	824.95	979.70	-	-	2,557.81	Clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	753.17	824.95	979.70	892.80	772.62	4,223.23	
Scaffolding	Backfilling	m3	336.77	494.96	578.29	539.01	356.22	2,305.25	Deduction volume of the backfill is only footing
	Footing	m2·h	92.00	69.60	69.60	69.60	92.00	392.80	0.030(t/m2·h)
	Wing wall	m2·h	31.84	-	-	-	22.86	54.70	0.066(t/m2·h)
	Pier, Abutment	m2·h	235.58	84.88	115.75	95.17	211.49	742.87	0.066(t/m2·h)
	Total weight	t	20.41	7.69	9.73	8.37	18.23	64.43	
	For structure of the Pier cap	m2·h	-	-	-	-	-	-	Main beam
Supporting for pier head	Weight	t	-	7.95	7.95	15.90	-	31.80	H-300x300x10x15
	Vibrated and pulled length	m	42.00	36.00	36.00	36.00	42.00	192.00	[Pile diameter], t=10mm
Stand Pipe D1000 (L=6.0m)	Weight	t	10.46	8.97	8.97	8.97	10.46	47.82	Weight: 1.494t/6m
Bentonite	Volume	m3	95.00	89.06	104.33	89.06	109.85	487.31	(pile head +30cm)
	Weight	t	3.73	3.50	4.10	3.50	4.31	19.13	39.26 kg/m3
Drilled length of bored pile	Length of bored pile ≤ 30m								
	Into Soil (SPT ≤ 30)	m	76.30	78.00	75.00	75.00	94.50	398.80	Sand or Clay
	Into Soil (SPT > 30)	m	-	6.00	21.00	-	-	27.00	Sand or Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	27.02	16.98	18.18	25.20	27.09	114.47	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	-	-	-	Hard Rock
Driven length of cofferdam	Into Soil-I	m	-	-	-	1,166.00	913.79	2,079.79	Sand
	Into Soil-III	m	857.62	982.30	1,202.30	-	-	3,042.22	Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	-	-	-	-	-	-	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	-	-	-	Hard Rock
	Into Rock-I	m	-	-	-	-	-	-	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: LRB12A_R
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2_LRB12a_R

Quantity of Substructure			A1	P1	P2	P3	A2	Total	Remark
Ground Level			2.260	1.940	2.630	2.400	1.970		
Water Level			3.200	3.200	3.200	3.200	3.200		
Foundation-Cast-in-place pile			no. 12.000	10.500	15.000	11.500	14.000		φ1000
			m 7	6	6	6	7	32	
Cofferdam (Type III)	Number of Sheet pile	no.	137	-	-	110	137	384	
	Length	m	7.700	-	-	9.300	8.000		
	Total length	m	1,054.90	-	-	1,023.00	1,086.00	3,174	
	Embedded length	m	6.260	-	-	8.000	6.270		
	Total embedded length	m	857.62	-	-	880.00	858.99	2,597	
	Total weight	t	63.29	-	-	153.45	65.76	283	
Cofferdam (Type IV)	Number of Sheet pile	no.	-	110	110	-	-	220	
	Length	m	-	11.200	12.900	-	-		
	Total length	m	-	1,232.00	1,419.00	-	-	2,651	
	Embedded length	m	-	9.440	11.830	-	-		
	Total embedded length	m	-	1,038.40	1,301.30	-	-	2,340	
	Total weight	t	-	93.63	269.61	-	-	363	
Walling (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	7.07	5.57	5.57	5.62	7.07	30.90	
	H-400x400x13x21	t	-	-	7.08	-	-	7.08	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	-	
	H-300x300x10x15	t	-	-	-	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	1.28	-	-	-	1.28	2.55	
Strut (Support of Cofferdam)	H-400x400x13x21	t	-	-	-	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	-	
	H-300x300x10x15	t	-	2.63	5.26	2.63	-	10.52	
Angle Brace (Support of Cofferdam)	H-350x350x12x19	t	3.44	-	-	-	3.44	6.87	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	-	-	-	
	Total weight of all supports	t	11.79	8.20	17.89	8.25	11.79	57.90	
Guide Frame (H-300x300x10x15)	Type								H-300x300x10x15, 93 (kg/m)
	Total No. of set	no.	6	6	6	6	6	30	6 no. H-pile, L = 6-:-12m 2 no. H-beam, L = 12m
Sealing concrete 15MPa	Volume	m3	265.20	249.98	297.60	202.37	265.20	1,280.35	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	-	967.80	607.10	701.90	2,276.80	Sand
	Excavation Soil-III	m3	753.17	719.00	-	-	-	1,472.17	Clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	753.17	719.00	967.80	607.10	701.90	3,748.96	
Scaffolding	Backfilling	m3	336.77	389.02	590.20	324.74	285.50	1,926.21	Deduction volume of the backfill is only footing
	Footling	m2·h	92.00	69.60	69.60	69.60	92.00	392.80	0.030(t/m2·h)
	Wing wall	m2·h	30.51	-	-	-	22.76	53.26	0.066(t/m2·h)
	Pier, Abutment	m2·h	225.74	89.17	106.01	66.46	210.49	697.87	0.066(t/m2·h)
	Total weight	t	19.67	7.98	9.09	6.48	18.15	61.37	
	For structure of the Pier cap	m2·h	-	-	-	-	-	-	Main beam
Supporting for pier head	Weight	t	-	7.95	7.95	15.90	-	31.80	H-300x300x10x15
	Vibrated and pulled length	m	42.00	36.00	36.00	36.00	42.00	192.00	[Pile diameter], t=10mm
Stand Pipe D1000 (L=6.0m)	Weight	t	10.46	8.97	8.97	8.97	10.46	47.82	Weight: 1.494t/6m
Bentonite	Volume	m3	95.00	81.43	109.42	81.43	106.88	474.16	(pile head +30cm)
	Weight	t	3.73	3.20	4.30	3.20	4.20	18.62	39.26 kg/m3
Drilled length of bored pile	Length of bored pile ≤ 30m								
	Into Soil (SPT ≤ 30)	m	73.50	63.00	90.00	69.00	78.40	373.90	Sand or Clay
	Into Soil (SPT > 30)	m	-	9.00	18.00	-	-	27.00	Sand or Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	29.82	14.64	15.78	20.40	36.89	117.53	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	-	-	-	Hard Rock
Driven length of cofferdam	Into Soil-I	m	-	-	1,301.30	880.00	858.99	3,040.29	Sand
	Into Soil-III	m	857.62	1,038.40	-	-	-	1,896.02	Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	-	-	-	-	-	-	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	-	-	-	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: FO 009
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2 - FO 009

Quantity of Substructure			A1	P1	A2	Total	Remark
Ground Level			15.600	16.000	16.300		
Water Level			5.270	5.270	5.270		
foundation-Cast-in-place pile			m	27.000	25.000	27.000	φ1000
			n	5	4	5	14
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	-	-	-	sand
	Excavation Soil-III	m3	976.22	449.18	1,084.73	2,510.12	clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	976.22	449.18	1,084.73	2,510.12	
	Backfilling	m3	896.40	399.18	1,004.91	2,300.49	Deduction volume of the backfill is only footing
Slope protection			m2	124.00		169.00	274.00
Scaffolding			Total weight	t	15.61	7.71	15.50
Supporting for pier head			Weight	t	-	-	-
Stand pipe D1000 (L=6m)	Length	m	30.000	24.000	30.000	84.000	[Pile diameter], t=10mm
	Weight	t	7.47	5.98	7.47	13.45	Weight: 1.494t/6m
Bentonite			Volume	m3	124.27	96.02	124.27
Framework supporting			49.0 kN/m2 ≤ P < 58.8 kN/m2	t			145.71
			Steel for foundation, t=22mm	t			76.25
Drilled length of bored pile	Into Soil (SPT ≤ 30)	m	57.00	36.88	59.50	153.38	Sand or Clay
	Into Soil (SPT > 30)	m	88.00	75.12	85.50	248.62	Sand or Clay
	Into Soil-IV	m	0.00	0.00	0.00	0.00	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	0.00	0.00	0.00	0.00	Soft Rock
	Into Rock-III	m	0.00	0.00	0.00	0.00	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG \ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: ORB25A
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN \ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA \ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2 - ORB25a

Quantity of Substructure			A1	A2	Total	Remark
Ground Level			0.290	0.420		
Water Level			0.390	0.450		
foundation-Cast-in-place pile			m	18.500	22.500	
			n	12	12	24
Cofferdam	Type		Type III	Type III		
	Length	m	8.300	6.650		
	Total length	m	1,660.000	1,330.000	2,990.000	
	Embedment length	m	7.700	6.120		
	Total embedment length	m	1,540.000	1,224.000	2,764.000	
	Number of Sheet piles		200	200	400	
Weight		t	99.60	79.80	179.40	
Waling (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t			-	
	H-350x350x12x19	t	10.48	10.48	20.95	
	H-400x400x13x21	t			-	
	H-400x400x18x28	t			-	
Strut (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t			-	
	H-350x350x12x19	t	3.67	3.67	7.33	
	H-400x400x13x21	t			-	
	H-400x400x18x28	t			-	
Angle Brace (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t			-	
	H-350x350x12x19	t	3.44	3.44	6.87	
	H-400x400x13x21	t			-	
	H-400x400x18x28	t			-	
Total weight of all supports		t	17.58	17.58	35.16	
Guide Frame (H-300X300X10X15)	Type					H-300x300x10x15, 93 (kg/m)
	Total No. of set	no.	8.00	8.00	16.00	6 no. H-pile, L = 6m 2 no. H-beam, L = 12m
Sealing concrete 15Mpa	Volume	m3	360.00	360.00	720.00	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	-	-	-	sand
	Excavation Soil-III	m3	1,197.00	1,236.00	2,433.00	clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	1,197.00	1,236.00	2,433.00	
Backfilling		m3	559.58	598.58	1,158.16	Deduction volume of the backfill is only footing
Scaffolding	Total weight	t	33.25	32.56	65.81	
Stand Pipe D1000 (L=6.0m)	Vibrated and pulled length	m	72.000	72.000	144.00	[Pile diameter], t=10mm Weight: 1.494t/6m
	Weight	t	17.933	17.933	35.87	
Bentonite	Volume	m3	219.76	261.80	481.56	(pile head +30cm)
Drilled length of bored pile	Into Soil-I	m	-	-	-	sand
	Into Soil-III	m	176.40	177.60	354.00	clay
	Into Soil-IV	m	34.80	74.40	109.20	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	44.28	53.04	97.32	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	Hard Rock
Driven length of cofferdam	Into Soil-I	m	-	-	-	sand
	Into Soil-III	m	1,540.00	1,224.00	2,764.00	clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	-	-	-	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	Hard Rock

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG\ TABLE OF QUANTITIES

PROJECT: DA NANG QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT
 BRIDGE: CB25
 STRUCTURE: TEMPORARY FACILITIES

THỰC HIỆN\ PREPARED BY: NGUYEN VAN LE

KIỂM TRA\ CHECKED BY: TETSUYA MAEDA

PKG A2_CB25

Quantity of Substructure			A1	A2	Total	Remark
Ground Level			2.230	2.340		
Water Level			1.730	1.840		
Foundation-Cast-in-place pile			14.000	16.000		φ1000
			no. 14	14	28	
Cofferdam (Type III)	Number of Sheet pile	no.	200	200	400	
	Length	m	6.600	7.500		
	Total length	m	1,320.00	1,500.00	2,820.00	
	Embedded length	m	6.100	7.000		
	Total embedded length	m	1,220.00	1,400.00	2,620.00	
	Total weight	t	79.20	90.00	169.20	
Waling (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	7.24	7.24	14.47	
	H-350x350x12x19	t	-	-	-	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	
Strut (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	3.71	3.71	7.41	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	
Angle Brace (Support of Cofferdam)	H-300x300x10x15	t	-	-	-	
	H-350x350x12x19	t	3.44	3.44	6.87	
	H-400x400x13x21	t	-	-	-	
	H-400x400x18x28	t	-	-	-	
Total weight of all supports			14.38	14.38	28.76	
Guide Frame (H-300x300x10x15)	Type					H-300x300x10x15, 93 (kg/m)
	Total No. of set	no.	8	8	16	6 no. H-pile, L = 6m 2 no. H-beam, L = 12m
Sealing concrete 15MPa	Volume	m3	270.00	300.00	570.00	
Earthwork	Excavation Soil-I	m3	1,089.00	1,152.00	2,241.00	Sand
	Excavation Soil-III	m3	-	-	-	Clay
	Excavation Soil-IV	m3	-	-	-	Weathered Rock
	Excavation Rock-IV	m3	-	-	-	Soft Rock
	Excavation Rock-III	m3	-	-	-	Hard Rock
	Total Excavation	m3	1,089.00	1,152.00	2,241.00	
Scaffolding	Backfilling	m3	541.58	574.58	1,116.16	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	39.17	41.55	80.72	0.066(t/m2·h)
	Pier, Abutment	m2·h	338.59	359.19	697.77	0.066(t/m2·h)
	Total weight	t	29.15	30.66	59.81	
Supporting for pier head	For Pier Head	m2·h	-	-	-	
	Weight	t	-	-	-	0.066(t/m2·h)
Stand Pipe D1000 (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	202.24	227.29	429.53	(pile head +30cm)
	Weight	t	7.94	8.92	16.86	39.26 kg/m3
Drilled length of bored pile	Length of bored pile ≤ 30m					
	Into Soil (SPT ≤ 30)	m	196.98	225.82	422.80	Sand or Clay
	Into Soil (SPT > 30)	m	-	-	-	Sand or Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	-	-	-	Soft Rock
	Into Rock-III	m	37.24	37.94	75.18	Hard Rock
Driven length of cofferdam	Into Soil-I	m	1,220.00	1,400.00	2,620.00	Sand
	Into Soil-III	m	-	-	-	Clay
	Into Soil-IV	m	-	-	-	Weathered Rock
	Into Rock-IV	m	-	-	-	Soft Rock
	Into Rock-III	m	-	-	-	Hard Rock