



Ministry of Transport / Bộ Giao thông Vận tải



Vietnam Expressway Corporation / Tổng Công ty đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam



Project Management Unit No. 85 / Ban quản lý dự án 85



THE WORLD BANK / NGÂN HÀNG THẾ GIỚI

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 - QuangNgai Expressway Development Project  
(Dịch vụ tư vấn Thiết kế kỹ thuật dự án Đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi)

Detailed Engineering Design Report(Hồ sơ thiết kế kỹ thuật)

Volume 5: Quantity Report (PKG5: Km32+600 - Km42+000)

(Tập 5: Báo cáo khối lượng (Gói thầu 5: Km32+600 - Km42+000))

Volume 5.1: Road Works (PKG5)

(Tập 5.1: Phần đường (Gói thầu 5))

(Final)

*(Update in according with Decision No.278/QĐ-VEC, on June 14, 2013 - Cập nhật theo Quyết định phê duyệt số 278/QĐ-VEC, ngày 14 tháng 06 năm 2013)*

July 05, 2013 / Ngày 05 tháng 07 năm 2013

The Joint Venture of / Liên danh tư vấn



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 - QuangNgai Expressway Development Project  
(Dịch vụ tư vấn Thiết kế kỹ thuật dự án Đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi)

Detailed Engineering Design Report(Hồ sơ thiết kế kỹ thuật)

Volume 5: Quantity Report (PKG5: Km32+600 - Km42+000)

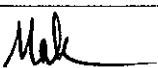
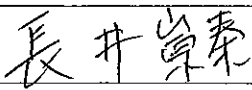
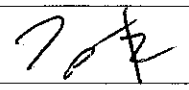
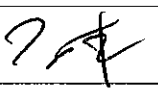
(Tập 5: Báo cáo khối lượng (Gói thầu 5: Km32+600 - Km42+000))

Volume 5.1: Road Works (PKG5)

(Tập 5.1: Phần đường (Gói thầu 5))

(Final)

*(Update in according with Decision No.278/QĐ-VEC, on June 14, 2013 - Cập nhật theo Quyết định phê duyệt số 278/QĐ-VEC, ngày 14 tháng 06 năm 2013)*

	Prepared by (Thực hiện)	Checked by (Kiểm tra)	Quality Control (KCS)	Approved by (Duyệt)
Name (Tên)	Nguyen Vu Manh	Takayasu Nagai	Nguyen Manh Chung	Ichizuru Ishimoto
Signature (Chữ ký)				
Date (Ngày)	July 05, 2013 (05/07/2013)	July 05, 2013 (05/07/2013)	July 05, 2013 (05/07/2013)	July 05, 2013 (05/07/2013)

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

Project Manager/Giám đốc Dự án

  
Ichizuru Ishimoto

Da Nang, July 05, 2013/Đà Nẵng, ngày 05 tháng 07 năm 2013



## QUANTITIES LIST OF PACKAGE 5

### DANH MỤC KHỐI LƯỢNG GÓI THẦU 5

No. THỨ TỰ	ITEMS HANG MỤC	NUMBER OF PAGE SỐ TRANG
A	ROAD WORK	
A1	SUMMARY ROAD WORK QUANTITY	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG
	MAINLINE	ĐƯỜNG CHÍNH
	HA LAM IC	NÚT GIAO HÀ LAM
	CROSSING ROAD, FRONTAGE ROAD & ACCESS ROAD OF PARKING AREA	ĐƯỜNG NGANG, ĐƯỜNG GOM VÀ ĐƯỜNG VÀO BÃI ĐẬU XE
	SOIL IMPROVEMENT	CẢI TẠO ĐẤT
	UNDERPASS CULVERT	CỔNG CHUI
A2	DETAILED ROAD WORK QUANTITY	KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT PHẦN ĐƯỜNG
A2.1	THRUWAY (KM032+600-KM042+000)	TUYẾN CHÍNH (KM032+600-KM042+000)
	EARTH WORK	CÔNG TÁC ĐẤT
	PAVEMENT	MẶT ĐƯỜNG
	DEEP CUTTING SECTION	ĐOẠN ĐÀO SÂU
	MSE WALL	TƯỜNG CHẪN CÓ CỐT
A2.2	PARKING AREA (KM035+460-KM036+480)	BÃI ĐẬU XE (KM035+460-KM036+480)
	EARTH WORK (THRUWAY)	CÔNG TÁC ĐẤT (TUYẾN CHÍNH)
	PAVEMENT (THRUWAY)	MẶT ĐƯỜNG (TUYẾN CHÍNH)
	RAMPWAY (LEFT SIDE)	ĐƯỜNG NHÁNH (BÊN TRÁI)
	RAMPWAY (RIGHT SIDE)	ĐƯỜNG NHÁNH (BÊN PHẢI)
A2.3	HA LAM IC (KM040+300-KM041+400)	NÚT GIAO HÀ LAM (KM040+300-KM041+400)
	THRUWAY (KM040+300-KM041+400)	TUYẾN CHÍNH (KM040+300-KM041+400)
	RAMP A, B, C, D	NHÁNH A, B, C, D
	RAMP C1, C2	NHÁNH C1, C2
	RAMP NH14E, C1T, C1P	NHÁNH NH14E, C1T, C1P
	CROSSING ROAD AT KM40+464.40	ĐƯỜNG NGANG TẠI KM40+464.40
	FRONTAGE ROAD AT KM41+223.273 (RIGHT SIDE)	ĐƯỜNG GOM TẠI KM41+223.273 (BÊN PHẢI)
	UNDERPASS AT KM40+468	CỔNG CHUI TẠI KM40+468
A2.4	CROSSING ROAD	ĐƯỜNG NGANG
	CROSSING ROAD KM034+160	ĐƯỜNG NGANG KM034+160
	CROSSING ROAD KM035+105	ĐƯỜNG NGANG KM035+105
	CROSSING ROAD KM036+442	ĐƯỜNG NGANG KM036+442
	CROSSING ROAD KM037+628	ĐƯỜNG NGANG KM037+628
	CROSSING ROAD KM038+344	ĐƯỜNG NGANG KM038+344
	CROSSING ROAD KM038+919	ĐƯỜNG NGANG KM038+919
	CROSSING ROAD KM039+744	ĐƯỜNG NGANG KM039+744
A2.5	FRONTAGE ROAD	ĐƯỜNG GOM
	FRONTAGE ROAD KM041+217, RIGHT SIDE	ĐƯỜNG GOM KM041+217, BÊN PHẢI
	FRONTAGE ROAD KM041+485, LEFT SIDE	ĐƯỜNG GOM KM041+485, BÊN TRÁI
A2.6	ACCESS ROAD OF PARKING AREA	ĐƯỜNG VÀO BÃI ĐẬU XE
	ACCESS ROAD, LEFT SIDE	ĐƯỜNG VÀO, BÊN TRÁI
	ACCESS ROAD, RIGHT SIDE	ĐƯỜNG VÀO, BÊN PHẢI
A2.7	UNDERPASS	CỔNG CHUI DẪN SINH
	UNDERPASS KM035+105	CỔNG CHUI DẪN SINH KM035+105
	UNDERPASS KM037+628	CỔNG CHUI DẪN SINH KM037+628
	UNDERPASS KM038+919	CỔNG CHUI DẪN SINH KM038+919
A2.8	SOIL IMPROVEMENT	CẢI TẠO ĐẤT



**A. ROAD WORK**  
**A. PHẦN ĐƯỜNG**



**A1. SUMMARY ROAD WORK QUANTITY**  
**A1. TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG**

---



**SUMMARY OF ROAD WORK QUANTITIES OF PACKAGE 5 (KM032+600 - KM042+000)**  
**BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG PHẦN ĐƯỜNG, GÓI THẦU 5 (KM032+600 - KM042+000)**  
**ITEMS: EXPRESSWAY / HẠNG MỤC: TUYẾN CHÍNH**

	ITEM DESCRIPTION	NỘI DUNG HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY			
				Total	Main lane	Parking area	
				Tổng cộng	Km032+600 - Km042+000	Main line	All Ramp
<b>I</b>	<b>SITE CLEARING AND EARTH WORKS</b>	<b>DỌN DẸP PHÁT QUANG CÔNG TRƯỜNG VÀ CÔNG TÁC ĐẤT</b>					
1	Clearing and Grubbing	Phát quang và nhổ cỏ					
1.1	Clearing and Grubbing and removal of Existing Trees	Phát quang và nhổ cỏ và di dời các cây hiện có	m2	424,875.403	311,214.694	55,729.511	57,931.198
2	Demolition and Removal of Existing Structure	Phá dỡ và di chuyển kết cấu hiện hữu					
2.1	Demolition of Existing Concrete Structure	Đào bỏ kết cấu hiện hữu	m³	0.000			
2.2	Demolition of Existing Pavement	Đào bỏ mặt đường hiện tại	m³	0.000			
3	Removal of Topsoil	Đào lớp đất mặt					
3.1	Excavation of Topsoil	Đào lớp đất mặt	m³	174,922.201	118,168.152	27,788.473	28,965.576
4	Common Excavation	Đào thông thường					
4.1	Soil Excavation - Type C2	Đào đất - Loại C2	m3	59,363.668	59,252.749	110.919	
4.2	Soil Excavation - Type C3	Đào đất - Loại C3	m3	321,199.233	321,033.741	3.532	161.960
4.3	Soil Excavation - Type C4	Đào đất - Loại C4	m3	9,644.340	9,644.340	0.000	
4.4	Rock Excavation - Type C1	Đào đá - Loại C1	m3	13,569.220	13,569.220	0.000	
4.5	Rock Excavation - Type C2	Đào đá - Loại C2	m3	15,491.780	15,491.780	0.000	
5	Embankment	Nền đường đắp					
5.1	Embankment Construction (Compaction 95%)	Thi công nền đường đắp (độ đầm nén 95%)	m3	1,605,218.602	1,027,684.003	284,255.220	293,279.379
5.2	Embankment Construction (Compaction 98%)	Thi công nền đường đắp (độ đầm nén 98%)	m3	77,279.888	52,885.696	9,409.295	14,984.897
6	MSE wall	Tường chắn có cốt					
6.1	Total area of panel	Tổng diện tích tấm	m2	7,973.261	7,973.261		
6.2	Selected backfill volume	Thể tích đất đắp chọn lọc	m3	74,118.461	74,118.461		
6.3	Filter layer volume	Thể tích vật liệu tầng lọc	m3	5,838.622	5,838.622		
6.4	Leveling concrete volume	Bê tông tạo phẳng	m3	50.786	50.786		
6.5	Leveling concrete volume of top wall	Bê tông tạo phẳng đỉnh tường	m3	33.222	33.222		
6.6	D150 PVC pipe length	Chiều dài ống PVC D150	m	759.910	759.910		
6.7	Geotextile	Vải địa kỹ thuật	m2	41,084.439	41,084.439		
6.8	Lean concrete (12cm thick)	Bê tông nghèo dày 12cm	m2	2,850.000	2,850.000		
6.9	Blinding stone	Đá dăm	m3	285.000	285.000		
6.10	Soil excavation	Đào đất	m3	20,321.091	20,321.091		
6.11	Backfill	Đắp trả	m3	3,164.724	3,164.724		
6.12	D200 PVC pipe length	Chiều dài ống PVC D200	m	416.000	416.000		
6.13	L - junction	Cút nối	no.	64.000	64.000		
<b>II</b>	<b>BASE AND SUBBASE</b>	<b>MÓNG TRÊN VÀ MÓNG DƯỚI</b>					
1	Asphalt-treated-base (10cm thick)	Đá dăm đen (dày 10cm)	m2	37,262.388	37,262.388	0.000	
2	Cement treated base (15cm thick)	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng (dày 15cm)	m3	24,101.299	19,624.300	4,476.998	
3	Aggregate base (Type I)	Móng trên cấp phối đá dăm (loại I)	m3	65,491.548	51,169.261	9,078.362	5,243.925
4	Aggregate Subbase (Type II)	Móng dưới cấp phối đá dăm (loại II)	m3	68,555.800	53,426.873	9,243.516	5,885.411
<b>III</b>	<b>PAVEMENT</b>	<b>MẶT ĐƯỜNG</b>					
1	Prime coat and Tack coat	Lớp thẩm bảm và lớp nhựa dính bảm					
1.1	Prime Coat	Lớp thẩm bảm	m2	218,959.909	161,304.041	28,663.012	28,992.856
1.2	Tack Coat	Lớp dính bảm	m2	403,214.427	318,641.816	55,688.275	28,884.337
2	Asphalt Concrete Binder and Surface Courses	Lớp bê tông nhựa hạt mịn và lớp bê tông nhựa hạt trung					
2.1	Anti Skid Asphalt Concrete Surface Course (3cm thick)	Lớp mặt bê tông nhựa chống trượt (dày 3cm)	m2	151,548.806	124,443.321	27,105.485	
2.2	Asphalt Concrete Surface Course (5cm thick)	Lớp bê tông nhựa hạt mịn (dày 5cm)	m2	216,908.240	159,352.924	28,670.223	28,885.093
2.3	Asphalt Concrete Binder Course (8cm thick)	Lớp bê tông nhựa hạt trung (dày 8cm)	m2	187,949.018	159,286.006	28,663.012	
2.4	Asphalt Concrete Binder Course (7cm thick)	Lớp bê tông nhựa hạt trung (dày 7cm)	m2	14,824.440			14,824.440
<b>IV</b>	<b>SLOPE PROTECTION</b>	<b>BẢO VỆ TALUY</b>					
1	Normal Embankment Section & Normal Excavation Section	Đoạn đắp cao & thông thường					
1.1	Grassing	Trồng cỏ	m2	138,839.794	100,440.580	25,569.402	12,829.812
1.2	Topsoiling	Đắp lớp đất mặt	m3	13,883.979	10,044.058	2,556.940	1,282.981
1.3	Trees (5m/tree, 2 rows/side along expressway)	Trồng cây (5m/cây, 2 hàng/bên dọc theo cao tốc)	no.	1,423.000	1,423.000	0.000	
1.4	Mortared Stonework for Embankment Slope Protection	Đá xây dành cho Bảo vệ taluy nền đắp	m3	5,437.200	5,437.200	0.000	
1.5	Mortared Stonework for Toe of Slope Protection, H = 0.55m	Đá xây dành cho Bảo vệ chân taluy, H = 0.55m	m	3,317.188	3,317.188	0.000	
1.6	Blinding Stone	Đá dăm	m3	1,812.400	1,812.400	0.000	
2	Normal Excavation Section	Đoạn đào thông thường					
2.1	Seed mud spraying	Phun hỗn hợp hạt và bùn	m2	8,119.070	8,119.070		
3	Deep Cutting Section	Đoạn đào sâu					
3.1	Type 1 (SF+SC): Shotcrete Frame + Shotcrete	Loại 1 (SF+SC): Khung bê tông + Phun bê tông bề mặt	m²	678.823	678.823		





	ITEM DESCRIPTION	NỘI DUNG HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY			
				Total	Main lane	Parking area	
				Tổng cộng	Km032+600 - Km042+000	Km035+460 - Km036+480	
						Main line	All Ramp
3.2	Type 2 (SF+PB): Shotcrete Frame + Precast block	Loại 2 (SF+PB): Khung bê tông + Tấm ốp lắp ghép	m²	6,787.631	6,787.631		
3.3	Type 3 (SF): Shotcrete Frame	Loại 3 (SF): Khung bê tông	m²	11,327.992	11,327.992		
V	MICELLANEOUS	CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ					
1	Median	Dải phân cách					
1.1	Concrete Median Barrier, Type-1 (L=4m)	Dải phân cách giữa bê tông, Loại-1 (L=4m)	m	6,673.094	5,653.094	1,020.000	
1.2	Concrete Median Barrier, Type-3 (L=1m, At emergency turning)	Dải phân cách giữa bê tông, Loại-3 (L=1m, Tại vị trí quay đầu xe khẩn cấp)	m	84.000	84.000		
1.3	Concrete Median Barrier, Type-4 (L=1m, At superelevation)	Dải phân cách giữa bê tông, Loại-4 (L=1m, Tại vị trí siêu cao)	m	15.000	15.000		
1.4	Concrete Median Barrier, Type-5 (L=3m, At superelevation)	Dải phân cách giữa bê tông, Loại-5 (L=3m, Tại vị trí siêu cao)	m	12.000	12.000		
1.5	Concrete Median Barrier, Type-6 (L=4m, At superelevation)	Dải phân cách giữa bê tông, Loại-6 (L=4m, Tại vị trí siêu cao)	m	928.000	928.000		
2	Concrete Curb	Bó vỉa bê tông					
2.1	Concrete Curb, Type 1A (At nose of ramp)	Bó vỉa bê tông, Loại 1A (Tại mũi đảo)	m	51.700			51.700
2.2	Concrete Curb, Type 1 (At Parking area)	Bó vỉa bê tông, Loại 1 (Tại bãi đậu xe)	m	1,568.813			1,568.813
2.3	Concrete Curb, Type 2 (At Parking area)	Bó vỉa bê tông, Loại 2 (Tại bãi đậu xe)	m	898.119			898.119
2.4	Concrete C10, t=10cm (At noscs)	Bê tông C10 dày 10cm (Tại mũi đảo)	m3	3.678			3.678
2.5	Granular material, t=5cm (At noses)	Đá dăm đệm dày 5cm (Tại mũi đảo)	m3	1.839			1.839
2.6	Organic Soil (At parking area)	Đất hữu cơ	m3	662.356			662.356
2.7	Clay Soil (At parking area)	Đất sét	m3	220.785			220.785
2.8	Turfing (At parking area)	Lớp phủ cỏ	m2	2,207.853			2,207.853
3	Parapet (At MSE wall)	Lan can (Tại vị trí tường chắn có cốt)					
3.1	Parapet body (L=2m)	Thân lan can (L=2m)	no.	380.000	380.000		
3.2	Parapet foundation (L=4m)	Móng lan can (L=4m)	no.	1.000	1.000		
3.3	Parapet foundation (L=6m)	Móng lan can (L=6m)	no.	126.000	126.000		

Notes: This quantity isn't included the quantity of Ha Lam IC / Phần khối lượng này không bao gồm khối lượng của nút giao Hà Lam

Prepare by: Nguyễn Vũ Mạnh

Check by: Takayasu Nagai



**QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)**  
**PART A: MAIN ROAD WORKS - PHẦN A: PHẦN ĐƯỜNG CHÍNH**

No	ITEM DESCRIPTION	MÔ TẢ HÀNG MỤC	UNIT	QUANTITY / KHỐI LƯỢNG								
				TOTAL	Main Line	Ramp Way						
						Ramp A	Ramp B	Ramp C	Ramp D	Ramp C1 + Toll Office	C1T, C1P, C2, NH14E	Total Ramp
A1	SITE WORKS	CÔNG TÁC MẶT BẰNG										
1	Clearing and Grubbing	Dọn dẹp mặt bằng										
1.1	Clearing and Grubbing and removal of Existing Trees	Dọn dẹp mặt bằng và phát quang	m2	109,313.99	53,979.76	5,804.34	6,113.26	4,886.99	5,662.56	24,474.96	8,392.13	55,334.23
A2	EARTH WORKS	CÔNG TÁC ĐẤT										
1	Removal of Topsoil	Đào lớp đất mặt										
1.1	Excavation of Topsoil	Đào lớp đất mặt	m3	35,048.06	17,279.93	1,872.56	1,893.89	1,735.28	2,320.61	8,065.57	1,880.23	17,768.13
2	Embankment	Đắp nền										
2.1	Embankment Construction by Borrow Material (K=95%)	Đắp nền K95	m3	440,600.67	295,294.40	22,496.34	27,344.79	25,130.27	26,736.06	38,571.06	5,027.75	145,306.26
2.2	Embankment Construction by Borrow Material (K=98%)	Đắp nền K98	m3	23,616.48	9,559.85	1,118.97	1,252.38	898.95	1,048.14	7,230.33	2,507.85	14,056.63
A4	BASE AND SUBBASE COURSES	MÓNG ĐƯỜNG										
1	Subbase and Base	Lớp móng trên và móng dưới										
1.1	Aggregate Subbase (Type II)	Cấp phối đá dăm móng dưới (loại II)	m3	15,217.14	9,385.08	413.81	461.80	334.83	388.82	3,068.60	1,164.19	5,832.06
1.2	Aggregate Base (Type I)	Cấp phối đá dăm móng trên (loại I)	m3	13,899.34	9,210.52	355.94	396.48	289.12	334.97	2,094.16	1,218.16	4,688.82
1.3	Cement Treated Base (5%)	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng (5%)	m3	4,539.69	4,539.69							0.00
A5	PAVEMENT	MẶT ĐƯỜNG										
1	Prime coat and Tack coat	Lớp nhựa thấm bảm và dính bảm										
1.1	Prime Coat	Nhựa thấm bảm	m2	52,920.00	28,944.83	1,934.04	2,152.32	1,557.77	1,802.69	10,796.00	5,732.36	23,975.17
1.2	Tack Coat	Nhựa dính bảm	m2	53,565.81	28,850.12	1,985.60	2,268.68	1,682.35	1,925.07	10,695.44	6,158.55	24,715.69
1.3	Tack Coat (under anti-skid layer)	Nhựa dính bảm (dưới lớp tạo nhám)	m2	24,789.61	24,246.89	89.05	154.16	148.08	151.43			542.72
2	Asphalt Concrete Binder and Surface Courses	Mặt đường bê tông asphalt										
2.1	Anti Skid Asphalt Concrete Surface Course (3cm thick)	Bê tông nhựa tạo nhám (dày 3cm)	m2	24,789.61	24,246.89	89.05	154.16	148.08	151.43			542.72
2.2	Asphalt Concrete Surface Course (5cm thick)	Bê tông nhựa hạt mịn (dày 5cm)	m2	52,860.84	28,995.80	1,859.50	2,099.02	1,524.03	1,761.11	10,661.35	5,960.04	23,865.04
2.3	Asphalt Concrete Binder Course (8cm thick)	Bê tông nhựa hạt trung (dày 8cm)	m2	28,998.54	28,998.54							
2.4	Asphalt Concrete Binder Course (7cm thick)	Bê tông nhựa hạt trung (dày 7cm)	m2	24,405.68		1,916.91	2,132.70	1,545.19	1,787.39	10,744.53	6,278.95	24,405.68
3	Portland cement concrete pavement	Mặt đường bê tông xi măng										
3.1	PCC Pavement for Toll gate, t=28cm	Mặt đường BTXM tại trạm thu phí (dày 28cm)	m2	2,855.48						2,855.48		2,855.48
3.2	Oil paper (2 layer)	Hai lớp giấy dầu	m2	2,855.48						2,855.48		2,855.48
3.3	Concrete C10, t=15cm	Bê tông C10 (dày 15cm)	m2	2,855.48						2,855.48		2,855.48
A6	MICELLANEOUS											
1	Grassing	Trồng cỏ										
	Grassing	Trồng cỏ	m2	49,943.60	25,900.03	4,327.67	4,356.57	3,722.61	4,396.34	5,514.93	1,725.44	24,043.57
2	Topsoiling	Lớp đất mặt										
	Topsoiling	Đắp lớp đất mặt	m3	7,491.54	3,885.00	649.15	653.49	558.39	659.45	827.24	258.82	3,606.53
3	Concrete Curb, Gutter, Median and Island	Bố vỉa, Rãnh đan, Dải phân cách và đảo										
3.1	Concrete Curb, Type 2 (h=0.30m, at noses)	Bố vỉa loại 2 (h=0.30m, tại mũi đảo)	m	128.38	96.88					31.50		31.50
3.2	Concrete Curb, Type 3 (h=0.40m, at toll gate section)	Bố vỉa loại 3 (h=0.40m, khu vực trạm thu phí)	m	45.00						45.00		45.00
3.3	Concrete C10, t=10cm (at noses)	Bê tông C10, t=10cm (tại mũi đảo)	m3	7.48	5.63					1.85		1.85
3.4	Granular material, t=5cm (at noses)	Đá dăm đệm, t=5cm (tại mũi đảo)	m3	3.74	2.82					0.93		0.93
3.5	Concrete Median Barrier, Type-1 (Mailine, L=4m)	Dải phân cách giữa loại 1 (tuyến chính, L=4m)	m	970.35	970.35							0.00
3.6	Concrete Median Strip, Type-1 (IC Rampway W=1.0m)	Dải phân cách loại 1, B=1m (nhánh C1)	m	838.94				39.58		799.36		838.94
3.7	Concrete Median Strip, Type-2 (IC Rampway W=3.0m)	Dải phân cách loại 2, B=3m (giữa nhánh C1 và đường vào trạm thu phí)	m	88.10						88.10		88.10
3.8	Organic Soil (0.3m thickness)	Đất màu (dày 0.3m)	m3	219.73				7.12		212.60		219.73
3.9	Clay soil (0.1m thickness)	Đất sét (dày 0.1m)	m3	73.24				2.37		70.87		73.24



## QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)

## PART B: CROSSING ROAD &amp; FRONTAGE ROADS - PHẦN B: PHẦN ĐƯỜNG NGANG &amp; ĐƯỜNG GOM

No	ITEM DESCRIPTION	NỘI DUNG HÀNG MỤC	UNIT	QUANTITY		
				TOTAL	Frontage Road Km41+223.2 - Km41+400 (Right)	Crossing Road Km40+464.4 Underpass
B1	SITE WORKS	CÔNG TÁC MẶT BẰNG				
1	Clearing and Grubbing	Dọn dẹp mặt bằng				
1.1	Clearing and Grubbing and removal of Existing Trees	Dọn dẹp mặt bằng và phát quang	m2	2,138.43	1,841.25	297.18
B2	EARTH WORKS	CÔNG TÁC ĐẤT				
1	Removal of Topsoil	Đào lớp đất mặt				
1.1	Excavation of Topsoil	Đào lớp đất mặt	m3	621.51	540.17	81.34
2	Common Excavation	Đào thông thường				0.00
2.1	Soil Excavation	Đào đất	m3	10.57	10.57	0.00
3	Embankment	Nền đường đắp				0.00
3.1	Embankment Construction (Compaction 95%)	Thi công nền đường đắp (độ đầm nén 95%)	m3	1,440.72	1,349.39	91.33
B3	BASE AND SUBBASE	MÔNG TRÊN VÀ MÔNG DƯỚI				
3	Compacted Sand	Cát đầm chặt	m3	136.29	111.91	24.38
B4	PAVEMENT	MẶT ĐƯỜNG				
1	Portland cement concrete pavement	Mặt đường bê tông xi măng Portland				
1.1	PCC Pavement t=18cm	Mặt đường bê tông xi măng Portland t=18cm	m2	1,103.32	932.58	170.74
B5	UNDERPASS	CÔNG CHUI DẪN SINH				
1	Box Culvert for Underpass	Cống chui dân sinh				
1.1	Box Culvert – 1-(3.0x3.0), type I	Cống hộp – 1-(3.0x3.0), type I	m	42.03		42.03
B6	MICELLANEOUS	CÁC HÀNG MỤC PHỤ TRỢ				
1	Grassing	Trồng cỏ				
1.1	Grassing	Trồng cỏ	m2	750.88	701.30	49.58
2	Topsoiling	Lớp đất mặt				
2.1	Topsoiling	Đắp lớp đất mặt	m3	112.63	105.20	7.44



## ROAD WORK QUANTITIES OF PACKAGE 5 (KM32+600 - KM42+000)

## KHỐI LƯỢNG PHẦN ĐƯỜNG, GÓI THẦU 5 (KM32+600 - KM42+000)

## ITEM: CROSSING ROAD, FRONTAGE ROAD AND ACCESS ROAD - HẠNG MỤC: ĐƯỜNG NGANG, ĐƯỜNG GOM VÀ ĐƯỜNG VÀO BÃI ĐỒ XE

No	ITEM DESCRIPTION	NỘI DUNG HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY														
				Total	Crossing Road								Frontage Road			Parking area		
					34+160	35+105	36+422	37+628	38+350	38+920	39+744	Total	41+217	41+485	Total	Access Left	Access Right	Total
					Under River Bridge	Underpass Box	Under River Bridge	Underpass Box	Under River Bridge	Underpass Box	Under River Bridge	Tổng	FR Right	FR Left	Tổng			
<b>B1</b>	<b>SITE WORKS</b>	<b>CÔNG TÁC MẶT BẰNG</b>																
1	Clearing and Grubbing	Dọn dẹp mặt bằng																
1.1	Clearing and Grubbing and removal of Existing Trees	Dọn dẹp mặt bằng và phát quang	m <sup>2</sup>	29,458.74	8,575.40	424.74	3,218.18	741.65	795.51	536.07	2,791.08	17,082.62	940.67	1,471.92	2,412.59	5,013.63	4,949.90	9,963.52
<b>B2</b>	<b>EARTH WORKS</b>	<b>CÔNG TÁC ĐẤT</b>																
1	Removal of Topsoil	Đào lớp đất mặt																
1.1	Excavation of Topsoil	Đào lớp đất mặt	m <sup>3</sup>	6,836.42	1,582.21	114.40	456.07	148.83	106.92	38.60	806.57	3,253.61	283.32	335.85	619.17	1,511.31	1,452.34	2,963.65
2	Common Excavation	Đào thông thường																
2.1	Soil Excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	4,706.11	3,688.96	19.42	678.25	51.82	118.83	67.41	25.63	4,650.32	0.50	51.91	52.41	1.81	1.56	3.37
3	Embankment	Nền đường đắp																
3.1	Embankment Construction (Compaction 95%)	Thi công nền đường đắp (độ đầm nén 95%)	m <sup>3</sup>	32,961.78	5,166.68	297.52	678.38	242.08	374.41	32.55	2,297.55	9,089.16	911.03	573.13	1,484.16	10,078.29	12,310.17	22,388.46
<b>B3</b>	<b>BASE AND SUBBASE</b>	<b>MÓNG TRÊN VÀ MÓNG DƯỚI</b>																
3.1	Aggregate base (Type I)	Móng trên cấp phối đá dăm (loại I)	m <sup>3</sup>	747.72						53.21		53.21	73.61	70.56	144.17	303.13	247.21	550.34
3.2	Compacted sand t=12cm	Cát đầm chặt t=12cm	m <sup>3</sup>	857.54	444.07	18.26	189.76	45.68	36.65		123.13	857.54						
<b>B4</b>	<b>PAVEMENT</b>	<b>MẶT ĐƯỜNG</b>																
1	Bituminous Surface Treatment	Bề mặt rải bitum																
1.1	Type 3 kg/m <sup>2</sup>	Loại 3 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4,467.63						295.63		295.63	408.95	705.61	1,114.56	1,684.05	1,373.38	3,057.43
1.2	Type 4.5 kg/m <sup>2</sup>	Loại 4.5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>															
2	Portland cement concrete pavement	Mặt đường bê tông xi măng Portland																
2.1	PCC Pavement for Toll gate t=18cm	Mặt đường bê tông xi măng t=18cm	m <sup>2</sup>	7,146.20	3,700.54	152.18	1,581.34	380.69	305.39		1,026.06	7,146.20						
2.2	Oil paper (2 layer)	Giấy dầu (2 lớp)	m <sup>2</sup>	7,146.20	3,700.54	152.18	1,581.34	380.69	305.39		1,026.06	7,146.20						
<b>B5</b>	<b>UNDERPASS</b>	<b>CỐNG CHUI DÂN SINH</b>																
1	Box Culvert for Underpass	Cống chui dân sinh																
1.1	Box Culvert – 1-(3.0x3.0)	Cống hộp – 1-(3.0x3.0)	m	62.78		62.78						62.78						
1.2	Box Culvert – 1-(5.0x3.5)	Cống hộp – 1-(5.0x3.5)	m															
1.3	Box Culvert – 1-(6.5x4.5)	Cống hộp – 1-(6.5x4.5)	m	51.78				25.89		25.89		51.78						
<b>B6</b>	<b>MICELLANEOUS</b>	<b>CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ</b>																
1	Grassing	Trồng cỏ																
1.1	Grassing	Trồng cỏ	m <sup>2</sup>	11,894.31	2,526.39	172.39	201.78	141.97	93.58	14.82	1,209.24	4,360.18	472.51	242.12	714.63	3,168.76	3,650.74	6,819.50
2	Topsolling	Lớp đất mặt																
2.1	Topsolling	Đắp lớp đất mặt	m <sup>3</sup>	1,189.43	252.64	17.24	20.18	14.20	9.36	1.48	120.92	436.02	47.25	24.21	71.46	316.88	365.07	681.95
3	Slope Protection by Mortared Stonework	Gia cố mái dốc bằng đá xây																
3.1	Mortared Stonework of Slope Protection	Đá xây	m <sup>3</sup>	189.49	51.29		50.66		35.82		51.72	189.49						
3.2	Mortared Stonework for Toe of Slope Protection (h=0.55m)	Chân khay (h=0.55m)	m	270.46	83.55		64.66		46.67		75.59	270.46						
3.3	Blinding Stone	Đá dăm	m <sup>3</sup>	73.44	20.27		19.35		13.71		20.11	73.44						

Prepared by Ha Phuoc Thuan

Checked by Takayasu Nagai



## SUMMARY OF SOIL IMPROVEMENT QUANTITY FOR PKG5

No.	Item	Unit	Quantity	Remark
1.	Separation Geotextile Filter Fabric	m2	1,523	
2.	Soil replacement	m3	3,000	
3.	Reinforced Geotextile Filter Fabric (200 kN)	m2	21,608	
4.	Reinforced Geotextile Filter Fabric (400 kN)	m2	17,516	

Calculator: Bui Xuan Hanh


Checked by: Yasuhiro Nozue

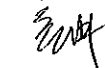


**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT\_PACKAGE 5**  
**THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI\_GÓI THẦU 5**  
**Summary of Quantity for Underpass (Bảng khối lượng công chui)**

Item (Hạng mục)		Class / Cấp	Unit / Đơn vị	Ww1	Ww2	Ww3	Total / Tổng
Pay Item (Hạng mục thanh toán)				35+105.438	37+628.210	38+919.856	
				3.0x3.0	6.5x4.5	6.5x4.5	
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m <sup>3</sup>	35.35	379.97	379.85	795.18
03200-09	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m <sup>3</sup>	4482.98	2360.51	2357.03	9200.53
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m <sup>3</sup>	349.28	487.22	491.67	1328.17
-	Formwork (Ván khuôn)		m <sup>2</sup>	1335.69	1058.36	1057.92	3451.96
-	Guardrail post (Lỗ cột tôn sóng)		Num.		10.00	10.00	20.00
-	Joint for CB-Rd (Khe nối)		Num.	5.00	2.00	2.00	9.00
	+ Water stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	67.97	48.89	48.89	165.75
	+ Elasttite (Vật liệu Elasttite)		m3	0.51	0.59	0.59	1.70
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa đường 2 lớp)		m <sup>2</sup>	710.59	491.86	491.62	1694.07
07100-09	Concrete (Bê tông)	C10	m <sup>3</sup>	24.65	20.50	20.49	65.64
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	0.71	0.90	0.90	2.50
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	35.12	45.98	46.02	127.12
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	2.83	34.97	35.07	72.87
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm đệm)		m <sup>3</sup>	62.80	74.25	76.11	213.16
04400-01	Mortal Stonework (Đá học xây)		m <sup>3</sup>	40.51	59.85	63.23	163.59
12400-05	Toe Slope (h=0.5m) (Chân Khay)		m	16.86	27.08	27.08	71.03
	Reduction volume (Khối lượng chiếm chỗ nền đường)		m <sup>3</sup>	4428.78	3705.17	3703.31	11837.25

**Notes:** This quantity isn't included the quantity of Ha Lam IC / Phần khối lượng này không bao gồm khối lượng của nút giao Hà Lam

Prepare by: <sup>for</sup> Vũ Trần Sơn 

Check by: Takayasu Nagai 



**A2. DETAILED ROAD WORK QUANTITY**  
**A2. KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT PHẦN ĐƯỜNG**



**A2.1. THRUWAY (KM032+600 – KM042+000)**  
**A2.1. TUYẾN CHÍNH (KM032+600 – KM042+000)**



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT\_PACKAGE 5 / THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN PHÁT TRIỂN CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI\_GÓI THẦU 5**

**Detailed Quantity Table Of Thruway, Section: Km032+600.00 - Km042+000.00 / Bảng khối lượng chi tiết tuyến chính, Đoạn: Km032+600.00 - Km042+000.00**

[illegible]



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																	Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)																
			Clearing and Grubbing	Removal of top soil	Benching	Embankment K>=95 (Before deduction)	Deduction of MSE	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường					Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Excavation of top soil	Benching	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường					Subgrade K>=98		
									Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá														Soil excavation / Đào đất		Rock excavation / Đào đá			
									C2	C3	C4	C1	C2	C2	C3	C4	C1	C2						C2	C3	C4	C1	C2	C2	C3	C4	C1	C2		C2	C3
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)		
13	33+320.000		77.038	0.000	0.000	0.000		0.000	38.288	799.930	0.000	30.264	50.755	0.000	0.000	0.000	6.045	6.045	0.000																	
		20.000																		1554.210	0.000	0.000	0.000	771.670	12435.490	0.000	688.740	1278.510	0.000	0.000	0.000	120.900	120.900	0.000		
14	33+340.000		78.383	0.000	0.000	0.000		0.000	38.879	443.619	0.000	38.610	77.096	0.000	0.000	0.000	6.045	6.045	0.000																	
		20.000																		1492.660	0.000	0.000	0.000	740.370	7734.460	120.670	1207.980	1812.740	0.000	105.990	9.930	98.850	118.080	39.150		
15	33+360.000		70.883	0.000	0.000	0.000		0.000	35.158	329.827	12.067	82.188	104.178	0.000	10.599	0.993	3.840	5.763	3.915																	
		20.000																		1454.020	0.000	0.000	0.000	721.440	6380.110	415.100	1576.190	1918.330	0.000	220.740	35.110	69.330	98.700	78.300		
16	33+380.000		74.519	0.000	0.000	0.000		0.000	36.986	308.184	29.443	75.431	87.655	0.000	11.475	2.518	3.093	4.107	3.915																	
		20.000																		1615.190	0.000	0.000	0.000	801.940	9451.450	650.490	1062.050	1184.290	0.000	205.280	100.580	64.440	74.580	87.300		
H4	33+400.000		87.000	0.000	0.000	0.000		0.000	43.208	636.961	35.606	30.774	30.774	0.000	9.053	7.540	3.351	3.351	4.815																	
		20.000																		1738.160	0.000	0.000	0.000	863.930	16497.600	733.000	859.400	859.400	0.000	90.530	80.100	91.610	91.610	48.150		
17	33+420.000		86.816	0.000	0.000	0.000		0.000	43.185	1012.799	37.694	55.166	55.166	0.000	0.000	0.470	5.810	5.810	0.000																	
		20.000																		1763.190	0.000	0.000	0.000	877.410	21279.540	1976.600	1681.880	1681.880	0.000	0.000	4.700	118.550	118.550	0.000		
18	33+440.000		89.503	0.000	0.000	0.000		0.000	44.556	1115.155	159.966	113.022	113.022	0.000	0.000	0.000	6.045	6.045	0.000																	
		20.000																		1760.460	0.000	0.000	0.000	876.370	22039.500	3130.130	1939.590	1939.590	0.000	0.000	0.000	120.900	120.900	0.000		
19	33+460.000		86.543	0.000	0.000	0.000		0.000	43.081	1088.795	153.047	80.937	80.937	0.000	0.000	0.000	6.045	6.045	0.000																	
		20.000																		1588.540	0.000	0.000	0.000	790.140	18203.990	1859.050	812.400	812.400	0.000	188.450	100.150	67.640	67.640	78.290		
20	33+480.000		72.311	0.000	0.000	0.000		0.000	35.933	731.604	32.858	0.303	0.303	0.000	18.845	10.015	0.719	0.719	7.829																	
		20.000																		1214.570	0.000	0.000	0.000	600.320	9334.520	328.580	3.030	3.030	0.000	491.420	100.150	7.190	7.190	156.580		
H5	33+500.000		49.146	0.000	0.000	0.000		0.000	24.099	201.848	0.000	0.000	0.000	0.000	30.297	0.000	0.000	0.000	7.829																	
		20.000																		990.510	249.520	0.000	1891.550	240.990	2018.480	0.000	0.000	0.000	0.000	302.970	0.000	0.000	0.000	157.960		
21	33+520.000		49.905	24.952	0.000	189.155		189.155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967																	
		20.000																		870.400	270.760	0.000	1921.320	95.660	150.710	0.000	0.000	0.000	63.210	231.450	0.000	0.000	0.000	159.340		
24	33+540.000		37.135	2.124	0.000	2.977		2.977	9.566	15.071	0.000	0.000	0.000	6.321	23.145	0.000	0.000	0.000	7.967																	
		20.000																		893.370	21.240	0.000	29.770	354.530	3080.410	0.000	0.000	0.000	63.210	534.420	0.000	0.000	0.000	157.960		
26	33+560.000		52.202	0.000	0.000	0.000		0.000	25.887	292.970	0.000	0.000	0.000	0.000	30.297	0.000	0.000	0.000	7.829																	
		20.000																		1163.970	0.000	0.000	0.000	577.740	8308.830	0.000	0.000	0.000	0.000	605.940	0.000	0.000	0.000	156.580		
27	33+580.000		64.195	0.000	0.000	0.000		0.000	31.887	537.913	0.000	0.000	0.000	0.000	30.297	0.000	0.000	0.000	7.829																	
		20.000																		1407.000																



000017

[illegible]



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																	Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)														
			Clearing and Grubbing	Removal of top soil	Benching	Embankment K>=95 (Before deduction)	Deduction of MSE	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền				Pavement excavation / Đào khuôn đường				Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Excavation of top soil	Benching	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền				Pavement excavation / Đào khuôn đường				Subgrade K>=98				
									Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá	Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá						Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá	Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá					
									Dọn dẹp mặt bằng	Đào lớp đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Chưa trừ chiếm chỗ)	Chiếm chỗ của MSE	Đắp K>=95 (Đã trừ chiếm chỗ)	C2	C3						C4	C1	C2	C2	C3	C4	C1	C2		Đắp K>=98	Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất mặt	Đánh cấp
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)
68	34+640.000		30.441	1.415	6.518	185.067	117.898	67.169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.343	0.000	0.000	0.000	0.000	7.819															
		20.000																		614.530	32.900	141.930	1459.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.160	0.000	0.000	0.000	0.000	156.380
70	34+660.000		31.012	1.875	7.675	216.610	137.854	78.756	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.173	0.000	0.000	0.000	0.000	7.819															
		17.830																		549.057	54.292	104.466	1153.860	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.149	0.000	0.000	0.000	0.000	139.413
VD	34+677.830		30.576	4.215	4.043	182.211	131.538	50.673	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000	0.000	0.000	7.819															
		2.170																		66.248	7.375	9.556	108.014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.354	0.000	0.000	0.000	0.000	17.042
73	34+680.000		30.482	2.582	4.764	178.559	129.68	48.879	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.258	0.000	0.000	0.000	0.000	7.888															
		20.000																		624.540	47.840	99.560	1293.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.580	0.000	0.000	0.000	0.000	157.760
H7	34+700.000		31.972	2.202	5.192	190.599	110.168	80.431	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.888															
		5.730																		187.085	15.505	27.430	499.430	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	45.198	
VD	34+705.730		33.328	3.210	4.382	200.075	106.185	93.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.888															
		7.460																		252.338	28.520	35.200	742.393	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	58.844	
PG2	34+713.190		34.323	4.436	5.055	203.133	97.99	105.143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.888															
		6.810																		234.281	29.807	30.247	720.941	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	53.717	
74	34+720.000		34.482	4.318	3.828	199.606	93.019	106.587	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.888															
		20.000																		691.250	138.940	71.710	2416.300	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	157.760	
75	34+740.000		34.643	9.576	3.343	186.278	51.235	135.043	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.888															
		20.000																		653.590	136.210	89.450	2332.520	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	157.760	
78	34+760.000		30.716	4.045	5.602	147.972	49.763	98.209	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.888															
		20.000																		670.680	40.450	118.170	1645.140	57.680	258.950	0.000	3.780	3.780	4.400	51.300	0.000	4.760	4.760	157.760
80	34+780.000		36.352	0.000	6.215	120.765	54.46	66.305	5.768	25.895	0.000	0.378	0.378	0.440	5.130	0.000	0.476	0.476	7.888															
		20.000																		728.460	0.000	102.080	1005.840	123.280	514.310	0.000	3.780	3.780	30.670	157.570	0.000	4.760	4.760	157.070
H8	34+800.000		36.494	0.000	3.993	83.901	49.622	34.279	6.560	25.536	0.000	0.000	0.000	2.627	10.627	0.000	0.000	0.000	7.819															
		20.000																		692.560	4.590	71.240	625.260	117.440	325.380	0.000	0.000	0.000	56.430	213.220	0.000	0.000	0.000	156.380
82	34+820.000		32.762	0.459	3.131	74.837	46.59	28.247	5.184	7.002	0.000	0.000	0.000	3.016	10.695	0.000	0.000	0.000	7.819															
		20.000																		641.940	27.600	66.770	617.200	69.460	74.110	0.000	0.000	0.000	54.680	144.780	0.000	0.000	0.000	156.380
83	34+840.000		31.432	2.301	3.546	83.706	50.233	33.473	1.762	0.409	0.000	0.000	0.000	2.452	3.783	0.000	0.000	0.000	7.819															
		17.005																		535.581	474													







[illegible]



000021

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																	Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)																
			Clearing and Grubbing	Removal of top soil	Benching	Embankment K>=95 (Before deduction)	Deduction of MSE	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền				Pavement excavation / Đào khuôn đường				Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Excavation of top soil	Benching	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường					Subgrade K>=98				
									Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất		Rock excavation / Đào đá						Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá						
									C2	C3	C4	C1	C2	C2	C3	C4						C1	C2	C2	C3	C4	C1	C2	C2	C3	C4		C1	C2	C2	C3
(1)	(2)	(3)	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3				
		20.000																																		
62	37+620.000		49.089	24.545	0.000	222.824		222.824	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		983.190	491.600	0.000	4540.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
67	37+640.000		48.425	24.213	0.000	217.442		217.442	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		975.140	487.580	0.000	4402.660	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
68	37+660.000		48.673	24.337	0.000	210.405		210.405	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		970.980	485.500	0.000	4278.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
69	37+680.000		47.713	23.856	0.000	203.154		203.154	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		963.860	481.930	0.000	4135.590	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
H7	37+700.000		46.427	23.213	0.000	193.869		193.869	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		941.400	470.690	0.000	3970.230	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
74	37+720.000		46.778	23.389	0.000	187.327		187.327	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		932.050	466.020	0.000	3811.960	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
75	37+740.000		45.919	22.959	0.000	179.795		179.795	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		926.970	463.480	0.000	3671.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
76	37+760.000		43.256	21.628	0.000	153.874		153.874	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		891.750	445.870	0.000	3336.690	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
79	37+780.000		38.432	19.216	0.000	84.464		84.464	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		816.880	408.440	0.000	2383.380	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
H8	37+800.000		32.429	16.214	0.000	31.610		31.610	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		708.610	354.300	0.000	1160.740	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340					
		20.000																																		
80	37+820.000		30.058	10.903	0.000	11.691		11.691	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.226	0.000	0.000	0.000	7.967		606.110	251.120	0.000	329.320	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	48.820	0.000	0.000	159.340				
		20.000													0.656	0.000	0.000	0.000	7.967		617.630	298.140	0.000	509.670	0.000	0.000	0.000	0.000	6.560	0.000	0.000	159.340				
84	37+860.000		31.210	15.605	0.000	29.726		29.726	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		641.230	320.610	0.000	641.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
85	37+880.000		32.913	16.456	0.000	34.394		34.394	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		655.310	327.650	0.000	789.580	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
H9	37+900.000		32.618	16.309	0.000	44.564		44.564	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		750.690	375.350	0.000	1843.870	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
88	37+920.000		42.451	21.226	0.000	139.823		139.823	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		843.820	421.910	0.000	2687.930	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
89	37+940.000		41.931	20.965	0.000	128.970		128.970	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		822.640	411.310	0.000	2435.610	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
90	37+960.000		40.333	20.166	0.000	114.591		114.591	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		799.740	399.860	0.000	2216.820	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
91	37+980.000		39.641	19.820	0.000	107.091		107.091	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		781.430	390.710	0.000	2035.640	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
KM38	38+000.000		38.502	19.251	0.000	96.473		96.473	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		758.820	379.410	0.000	1768.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
3	38+020.000		37.380	18.690	0.000	80.331		80.331	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		702.460	315.710	20.050	1151.610	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	15.370	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
4	38+040.000		32.866	12.881	2.005	34.830		34.830	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.537	0.000	0.000	7.967		650.880	207.910	31.590	522.730	194.570	0.000	0.000	0.000	0.000	133.950	0.000	0.000	158.650				
		20.000																																		
11	38+060.000		32.222	7.910	1.154	17.443		17.443	19.457	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.858	0.000	0.000	7.898		636.420	120.360	27.370	301.630	410.480	0.000	0.000	0.000	0.000	331.480	0.000	0.000	157.960				
		20.000																																		
16	38+080.000		31.420	4.126	1.583	12.720		12.720	21.591	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	21.290	0.000	0.000	7.898		622.690	195.500	15.830	256.570	215.910	0.000	0.000	0.000	0.000	212.900	0.000	0.000	158.650				
		20.000																																		
H11	38+100.000		30.849	15.424	0.000	12.937		12.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		704.220	355.460	0.000	1202.410	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340				
		20.000																																		
22	38+120.000		39.573	20																																



000022

[illegible]



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																	Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)																								
			Clearing and Grubbing	Removal of top soil	Benching	Embankment K>=95 (Before deduction)	Deduction of MSE	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường					Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Excavation of top soil	Benching	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường					Subgrade K>=98										
									Soil excavation / Đào đất					Rock excavation / Đào đá										Soil excavation / Đào đất					Rock excavation / Đào đá						Soil excavation / Đào đất					Rock excavation / Đào đá				
									Dọn dẹp mặt bằng	Đào lớp đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Chưa trừ chiếm chỗ)	Chiếm chỗ của MSE	Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Đã trừ chiếm chỗ)	Dọn dẹp mặt bằng						Đào đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Đã trừ chiếm chỗ)	C2	C3	C4	C1	C2	C2	C3		C4	C1	C2	C2	C3	C4	C1	C2	Dọn dẹp mặt bằng	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)										
		20.000																		985.060	499.270	0.000	4294.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
29	39+260.000		48.780	24.728	0.000	206.700		206.700	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		969.010	491.260	0.000	4053.780	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
30	39+280.000		48.121	24.398	0.000	198.678		198.678	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		958.340	485.910	0.000	3951.570	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
H3	39+300.000		47.713	24.193	0.000	196.479		196.479	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		950.220	481.850	0.000	3849.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
31	39+320.000		47.309	23.992	0.000	188.426		188.426	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		946.550	480.030	0.000	3758.710	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
32	39+340.000		47.346	24.011	0.000	187.445		187.445	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		955.230	484.360	0.000	3817.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
33	39+360.000		48.177	24.425	0.000	194.263		194.263	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		964.790	489.120	0.000	3962.940	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
37	39+380.000		48.302	24.487	0.000	202.031		202.031	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		966.210	489.830	0.000	4026.300	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
H4	39+400.000		48.319	24.496	0.000	200.599		200.599	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		931.820	472.630	0.000	3601.480	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
40	39+420.000		44.863	22.767	0.000	159.549		159.549	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		881.750	447.600	0.000	3102.360	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
41	39+440.000		43.312	21.993	0.000	150.687		150.687	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		862.980	438.220	0.000	2943.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
44	39+460.000		42.986	21.829	0.000	143.653		143.653	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		878.920	446.210	0.000	2966.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
45	39+480.000		44.906	22.792	0.000	152.947		152.947	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		907.710	460.610	0.000	3252.860	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
H5	39+500.000		45.865	23.269	0.000	172.339		172.339	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		1035.750	506.010	42.590	4102.370	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
46	39+520.000		57.710	27.332	4.259	237.898		237.898	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		648.335	319.466	24.285	3097.144	5.719	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	90.856											
MC1	39+531.404		55.993	28.695	0.000	305.270		305.270	1.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	Scope of Bridge LRB08 / Phạm vi cầu LRB08 (Km039+531.404 - Km039+773.504)																									
MC2	39+773.504		47.233	23.952	0.000	212.629		212.629	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		310.421	157.392	0.000	1364.430	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	51.754											
89	39+780.000	6.496	48.340	24.506	0.000	207.454		207.454	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		970.490	491.960	0.000	4202.110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
H8	39+800.000		48.709	24.690	0.000	212.757		212.757	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		975.870	494.640	0.000	4297.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
90	39+820.000		48.878	24.774	0.000	216.953		216.953	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		999.680	506.560	0.000	4693.180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
93	39+840.000		51.090	25.882	0.000	252.365		252.365	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967		1028.210	520.860	0.000	4948.090	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340											
98	39+860.000		51.731	26.204	0.000	242.444		242.444	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000																														



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																	Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)														Subgrade K>=98		
			Clearing and Grubbing	Removal of top soil	Benching	Embankment K>=95 (Before deduction)	Deduction of MSE	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường					Subgrade K>=98	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường											
									Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá			Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá								
									Đơn dẹp mặt bằng	Đào lớp đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Chưa trừ chiếm chỗ)	Chiếm chỗ của MSE	Đắp K>=95 (Đã trừ chiếm chỗ )	C2	C3	C4	C1		C2	C2	C3	C4	C1	C2	Đắp K>=98	Đơn dẹp mặt bằng	Đào đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Đã trừ chiếm chỗ)	C2	C3	C4		C1	C2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)		
30	40+280.000		43.495	21.748	0.000	145.793		145.793	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967																	
		20.000																																		
H3	40+300.000	1100.000	41.439	20.719	0.000	128.298		128.298	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967																	
H4	41+400.000		52.443	26.221	0.000	275.553		275.553	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	Scope of Hà Lam IC / Phạm vi nút giao Hà Lam (Km040+300.000 - Km041+400.000)																
		20.000																		1058.430	529.210	0.000	5455.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
76	41+420.000	20.000	53.400	26.700	0.000	269.971		269.971	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	1061.720	530.860	0.000	5380.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
77	41+440.000	20.000	52.772	26.386	0.000	268.063		268.063	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	1049.060	524.530	0.000	5285.180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
78	41+460.000	20.000	52.134	26.067	0.000	260.455		260.455	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	1036.570	518.290	0.000	5109.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
79	41+480.000	20.000	51.523	25.762	0.000	250.525		250.525	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	1022.440	511.230	0.000	4887.330	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
H5	41+500.000	20.000	50.721	25.361	0.000	238.208		238.208	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	1001.280	500.650	0.000	4631.430	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
85	41+520.000	20.000	49.407	24.704	0.000	224.935		224.935	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	973.650	486.830	0.000	4341.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
86	41+540.000	20.000	47.958	23.979	0.000	209.171		209.171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	951.280	475.640	0.000	3977.870	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
96	41+560.000	20.000	47.170	23.585	0.000	188.616		188.616	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	927.500	463.750	0.000	3624.640	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
98	41+580.000	20.000	45.580	22.790	0.000	173.848		173.848	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	904.040	452.020	0.000	3385.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
H6	41+600.000	20.000	44.824	22.412	0.000	164.654		164.654	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	889.230	444.610	0.000	3218.750	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
99	41+620.000	20.000	44.099	22.049	0.000	157.221		157.221	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	870.770	435.380	0.000	3060.660	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
100	41+640.000	20.000	42.978	21.489	0.000	148.845		148.845	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	854.230	427.120	0.000	2901.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
101	41+660.000	20.000	42.445	21.223	0.000	141.261		141.261	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	846.210	423.110	0.000	2770.720	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
106	41+680.000	20.000	42.176	21.088	0.000	135.811		135.811	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	838.550	419.270	0.000	2714.510	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
H7	41+700.000	20.000	41.679	20.839	0.000	135.640		135.640	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	846.900	423.140	0.000	2787.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
109	41+720.000	20.000	43.011	21.505	0.000	143.066		143.066	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	852.120	426.060	0.000	2782.090	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
110	41+740.000	20.000	42.201	21.101	0.000	135.143		135.143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	840.740	420.370	0.000	2671.370	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	159.340		
111	41+760.000	20.000	41.873	20.936	0.000	131.994		131.994	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.967	834.910	417.450	0.000	2580.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0			



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lê	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)														Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II
			L. trồng cỏ mái đắp trái	L. trồng cỏ mái đắp phải	L. gia cố taluy mái đắp trái	L. gia cố taluy mái đắp phải	L. taluy mái đào trái	L. taluy mái đào phải	Nhựa dính bảm	Nhựa thấm bảm	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bảm	Nhựa thấm bảm	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)
H6	32+600.000		14.995	13.570	0.000	0.000	0.000	0.000	65.261	24.924	18.211	23.568	23.560	24.822	0.000	7.569	9.063															
		20.000																288.300	264.730	0.000	0.000	0.000	0.000	1305.220	498.480	364.220	471.360	471.200	496.440	0.000	151.380	181.260
25	32+620.000		13.835	12.903	0.000	0.000	0.000	0.000	65.261	24.924	18.211	23.568	23.560	24.822	0.000	7.569	9.063															
		20.000																272.120	243.620	0.000	0.000	0.000	0.000	1305.220	498.480	364.220	471.360	471.200	496.440	0.000	151.380	181.260
26	32+640.000		13.377	11.459	0.000	0.000	0.000	0.000	65.261	24.924	18.211	23.568	23.560	24.822	0.000	7.569	9.063															
		20.000																262.430	225.770	0.000	0.000	0.000	0.000	1305.220	498.480	364.220	471.360	471.200	496.440	0.000	151.380	181.260
27	32+660.000		12.866	11.118	0.000	0.000	0.000	0.000	65.261	24.924	18.211	23.568	23.560	24.822	0.000	7.569	9.063															
		20.000																247.640	194.270	0.000	0.000	0.000	0.000	1305.220	498.480	364.220	471.360	471.200	496.440	0.000	151.380	181.260
28	32+680.000		11.898	8.309	0.000	0.000	0.000	0.000	65.261	24.924	18.211	23.568	23.560	24.822	0.000	7.569	9.063															
		20.000																230.010	163.460	0.000	0.000	0.000	0.000	1305.220	498.480	364.220	471.360	471.200	496.440	0.000	151.380	181.260
H7	32+700.000		11.103	8.037	0.000	0.000	0.000	0.000	65.261	24.924	18.211	23.568	23.560	24.822	0.000	7.569	9.063															
		20.000																220.770	161.080	0.000	0.000	0.000	0.000	1305.220	498.4							



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)														Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)																	
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II		
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đã dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đã dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II		
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3	
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)		
13	33+320.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.241	24.000	18.211	23.108	23.000	24.000	0.000	6.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1284.820	480.000	364.220	462.160	460.000	480.000	0.000	120.000	0.000	
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1284.820	480.000	364.220	462.160	460.000	480.000	0.000	120.000	0.000
14	33+340.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.241	24.000	18.211	23.108	23.000	24.000	0.000	6.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.320	482.320	364.220	462.160	460.500	481.810	0.000	127.160	44.510
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.320	482.320	364.220	462.160	460.500	481.810	0.000	127.160	44.510
15	33+360.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.291	24.232	18.211	23.108	23.050	24.181	0.000	6.716	4.451	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.820	484.640	364.220	462.160	461.000	483.620	0.000	134.320	89.020
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.820	484.640	364.220	462.160	461.000	483.620	0.000	134.320	89.020
16	33+380.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.291	24.232	18.211	23.108	23.050	24.181	0.000	6.716	4.451	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.820	484.640	364.220	462.160	461.000	483.620	0.000	135.820	99.530
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.820	484.640	364.220	462.160	461.000	483.620	0.000	135.820	99.530
H4	33+400.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.291	24.232	18.211	23.108	23.050	24.181	0.000	6.866	5.502	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.320	482.320	364.220	462.160	460.500	481.810	0.000	128.660	55.020
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.320	482.320	364.220	462.160	460.500	481.810	0.000	128.660	55.020
17	33+420.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.241	24.000	18.211	23.108	23.000	24.000	0.000	6.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1284.820	480.000	364.220	462.160	460.000	480.000	0.000	120.000	0.000
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1284.820	480.000	364.220	462.160	460.000	480.000	0.000	120.000	0.000
18	33+440.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.241	24.000	18.211	23.108	23.000	24.000	0.000	6.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1284.820	480.000	364.220	462.160	460.000	480.000	0.000	120.000	0.000
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1284.820	480.000	364.220	462.160	460.000	480.000	0.000	120.000	0.000
19	33+460.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.241	24.000	18.211	23.108	23.000	24.000	0.000	6.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.820	484.640	364.220	462.160	461.000	483.620	0.000	134.310	89.020
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1285.820	484.640	364.220	462.160	461.000	483.620	0.000	134.310	89.020
20	33+480.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.341	24.464	18.211	23.108	23.100	24.362	0.000	7.431	8.902	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1286.820	489.280	364.220	462.160	462.000	487.240	0.000	148.620	178.040
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1286.820	489.280	364.220	462.160	462.000	487.240	0.000	148.620	178.040
115	33+500.000		0.000	0.000	0.000	0.000			64.341	24.464	18.211	23.108	23.100	24.362	0.000	7.431	8.902	167.030	21.970	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1296.020	493.880	364.220	466.760	466.600	491.840	0.000	150.000	179.650
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1296.020	493.880	364.220						



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)															Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)														
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)
TD1	34+045.377	5.377																0.000	0.000	0.000	0.000	60.228	44.409	345.956	131.521	97.915	124.252	124.209	130.984	0.000	39.940	47.823
		14.623	0.000	0.000	0.000	0.000	11.268	8.410	64.340	24.460	18.210	23.108	23.100	24.360	0.000	7.428	8.894	0.000	0.000	0.000	0.000	165.364	125.772	940.844	357.679	266.285	337.908	337.791	356.216	0.000	108.620	130.057
9	34+060.000	20.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.349	8.792	64.340	24.460	18.210	23.108	23.100	24.360	0.000	7.428	8.894	0.000	0.000	0.000	0.000	184.670	145.000	1286.800	489.200	364.200	462.160	462.000	487.200	0.000	148.560	177.880
10	34+080.000	20.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.118	5.708	64.340	24.460	18.210	23.108	23.100	24.360	0.000	7.428	8.894	0.000	0.000	0.000	0.000	184.670	145.000	1286.800	489.200	364.200	462.160	462.000	487.200	0.000	148.560	177.880
II1	34+100.000	20.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.926	1.024	64.340	24.460	18.210	23.108	23.100	24.360	0.000	7.428	8.894	0.000	0.000	0.000	0.000	80.440	67.320	1286.800	489.200	364.200	462.160	462.000	487.200	0.000	148.560	177.880
PG1	34+102.380	12.570	0.000	0.000	0.000	0.000	0.121	0.212	64.800	24.690	18.210	23.338	23.330	24.590	0.000	7.497	8.974	0.000	0.000	0.000	0.000	1.246	1.471	153.677	58.489	43.340	55.271	55.252	58.251	0.000	17.761	21.263
MC1	34+114.950	72.100	12.132	7.984	0.000	0.000	0.000	0.000	64.800	24.690	18.210	23.338	23.330	24.590	0.000	7.497	8.974															
MC2	34+187.050	12.950	11.348	14.516	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	Scope of Bridge ORB07 / Phạm vi cầu ORB07 (Km034+114.950 - Km034+187.050)														
H2	34+200.000	20.000	10.552	14.046	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	141.803	184.939	0.000	0.000	0.000	0.000	537.037	302.124	235.820	302.227	302.124	0.000	47.863	97.475	99.806
33	34+220.000	20.000	9.689	13.633	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	202.410	276.790	0.000	0.000	0.000	0.000	829.400	466.600	364.200	466.760	466.600	0.000	73.920	150.540	154.140
34	34+240.000	20.000	9.787	12.641	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	194.760	262.740	0.000	0.000	0.000	0.000	829.400	466.600	364.200	466.760	466.600	0.000	73.920	150.540	154.140
35	34+260.000	7.680		15.544	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	97.870	281.850	0.000	0.000	0.000	0.000	827.100	464.300	364.200	464.460	464.300	0.000	73.580	149.850	153.450
VD	34+267.680	3.630		15.687	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	57.038	0.000	0.000	0.000	0.000	149.701	83.853	66.102	83.882	83.853	0.000	13.293	27.073	27.726
VD	34+271.310	8.690		15.739	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	141.577	0.000	0.000	0.000	0.000	358.376	200.739	158.245	200.809	200.739	0.000	31.823	64.810	66.374
37	34+280.000	20.000		16.845	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	353.460	0.000	0.000	0.000	0.000	824.800	462.000	364.200	462.160	462.000	0.000	73.240	149.160	152.760
H3	34+300.000	20.000		18.501	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	379.360	0.000	0.000	0.000	0.000	824.800	462.000	364.200	462.160	462.000	0.000	73.240	149.170	152.770
38	34+320.000	20.000		19.435	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.459	7.639	0.000	403.370	0.000	0.000	0.000	0.000	824.800	462.000	364.200	462.160	462.000	0.000	73.240	149.180	152.800
42	34+340.000	20.000		20.902	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.459	7.641	0.000	415.430	0.000	0.000	0.000	0.000	827.110	464.300	364.200	464.460	464.300	0.000	73.580	149.880	153.520
43	34+360.000	20.000		20.641	0.000	0.000	0.000	0.000	41.471	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.529	7.711	0.000	405.470	0.000	0.000	0.000										



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách rẽ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II		
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đã dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đã dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II		
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)		
68	34+640.000	20.000		0.091	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	7.530	0.000	0.000	0.000	0.000	824.800	462.000	364.200	462.160	462.000	0.000	73.240	149.160	152.760		
70	34+660.000			0.662	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	7.917	0.000	0.000	0.000	0.000	735.309	411.873	324.684	412.016	411.873	0.000	65.293	132.976	136.186		
VD	34+677.830			0.226	0.000	0.000	0.000	0.000	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	0.388	0.000	0.000	0.000	0.000	89.740	50.377	39.516	50.394	50.377	0.000	7.983	16.259	16.649		
73	34+680.000	20.000		0.132	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	31.760	0.000	0.000	0.000	0.000	829.400	466.600	364.200	466.760	466.600	0.000	73.920	150.540	154.140		
H7	34+700.000			3.044	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	21.785	0.000	0.000	0.000	0.000	237.623	133.681	104.343	133.727	133.681	0.000	21.178	43.130	44.161		
VD	34+705.730			4.560	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	38.165	0.000	0.000	0.000	0.000	309.366	174.042	135.847	174.101	174.042	0.000	27.572	56.151	57.494		
PG2	34+713.190	20.000		5.672	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	39.229	0.000	0.000	0.000	0.000	282.411	158.877	124.010	158.932	158.877	0.000	25.170	51.259	52.485		
74	34+720.000			5.849	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	118.780	0.000	0.000	0.000	0.000	829.400	466.600	364.200	466.760	466.600	0.000	73.920	150.540	154.140		
75	34+740.000			6.029	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	76.680	0.000	0.000	0.000	0.000	829.400	466.600	364.200	466.760	466.600	0.000	73.920	150.540	154.140		
78	34+760.000	20.000		1.639	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	16.390	0.000	0.000	0.000	84.870	829.400	466.600	364.200	466.760	466.600	0.000	73.920	150.540	154.140		
80	34+780.000			0.000	0.000	0.000	0.000	8.487	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	171.750	827.100	464.300	364.200	464.460	464.300	0.000	73.580	149.850	153.450		
H8	34+800.000			0.000	0.000	0.000	0.000	8.688	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	120.990	824.800	462.000	364.200	462.160	462.000	0.000	73.240	149.160	152.760		
82	34+820.000	20.000		0.000	0.000	0.000	0.000	3.411	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	49.410	824.800	462.000	364.200	462.160	462.000	0.000	73.240	149.160	152.760		
83	34+840.000			0.000	0.000	0.000	0.000	1.530	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	27.540	701.286	392.816	309.661	392.952	392.816	0.000	62.272	126.823	129.884		
TC2	34+857.005			0.000	0.000	0.000	0.000	1.709	41.240	23.100	18.210	23.108	23.100	0.000	3.662	7.458	7.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.555	123.858	69.529	54.539	69.553	69.529	0.000	11.019	22.440	22.970		
85	34+860.000	20.000		0.000	0.000	0.000	0.000	1.333	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	21.770	0.000	0.000	0.000	13.330	829.400	466.600	364.200	466.760	466.600	0.000	73.920	150.540	154.140		
87	34+880.000			2.177	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	51.806	0.000	0.000	0.000	0.000	487.273	274.128	213.968	274.222	274.128	0.000	43.428	88.402	96.557		
VD	34+891.750			6.641	0.000	0.000	0.000	0.000	41.470	23.330	18.210	23.338	23.330	0.000	3.696	7.527	7.707	0.000	59.072	0.000	0.000	0.000	0.000	288.217	162.144	12								



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)														Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															
			Length of left filling slope grassing	Lengths of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II
(1)	(2)	(3)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3	
(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)			
		20.000																662.330	469.800	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
6	35+140.000		32.950	20.894	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																661.030	349.930	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
7	35+160.000		33.153	14.099	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																609.910	243.790	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
8	35+180.000		27.838	10.280	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																563.770	187.150	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
H2	35+200.000		28.539	8.435	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																587.690	135.840	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
9	35+220.000		30.230	5.149	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																607.780	99.190	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
10	35+240.000		30.548	4.770	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																564.900	154.220	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
11	35+260.000		25.942	10.652	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																495.110	227.610	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
12	35+280.000		23.569	12.109	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																411.500	237.470	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
H3	35+300.000		17.581	11.638	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																352.730	241.740	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
14	35+320.000		17.692	12.536	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																369.920	278.310	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
15	35+340.000		19.300	15.295	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																367.800	329.830	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
16	35+360.000		17.480	17.688	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																323.590	332.810	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)														Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đã đầm den 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đã đầm den 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)
50	36+860.000		6.274	6.253	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																139.010	140.770	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
51	36+880.000		7.627	7.824	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																198.230	162.100	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
119	36+900.000		12.196	8.386	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																215.220	155.550	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
56	36+920.000		9.326	7.169	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																163.890	144.890	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
57	36+940.000		7.063	7.320	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																101.500	104.740	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
59	36+960.000		3.087	3.154	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																30.870	51.970	0.000	0.000	2.620	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
63	36+980.000		0.000	2.043	0.000	0.000	0.262	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783															
		20.000																0.000	23.870	0.000	0.000	31.230	0.000	831.720	468.900	364.220	469.060	468.900	0.000	74.270	151.310	154.970
KM37	37+000.000		0.000	0.344	0.000	0.000	2.861	0.000	41.471	23.330	18.211	23.338	23.330	0.000	3.696	7.531	7.714															
		20.000																0.000	3.440	0.000	0.000	74.120	12.220	827.120	464.300	364.220	464.460	464.300	0.000	73.580	149.930	153.590
1	37+020.000		0.000	0.000	0.000	0.000	4.551	1.222	41.241	23.100	18.211	23.108	23.100	0.000	3.662	7.462	7.645															
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	108.240	42.010	824.820	462.000	364.220	462.160	462.000	0.000	73.240	149.240	152.900
2	37+040.000		0.000	0.000	0.000	0.000	6.273	2.979	41.241	23.100	18.211	23.108	23.100	0.000	3.662	7.462	7.645															
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	136.460	81.640	824.820	462.000	364.220	462.160	462.000	0.000	73.240	149.240	152.900
3	37+060.000		0.000	0.000	0.000	0.000	7.373	5.185	41.241	23.100	18.211	23.108	23.100	0.000	3.662	7.462	7.645															
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	143.380	111.350	824.820	462.000	364.220	462.160	462.000	0.000	73.240	149.240	152.900
4	37+080.000		0.000	0.000	0.000	0.000	6.965	5.950	41.241	23.100	18.211	23.108	23.100	0.000	3.662	7.462	7.645															
		20.000																0.000	0.000	0.000	0.000	131.530	122.290	824.820	462.000	364.220	462.160	462.000	0.000	73.240	149.240	152.900
H1	37+100.000		0.000	0.000	0.000	0.000	6.188	6.279	41.241	23.100	18.211	23.108	23.100	0.000	3.662	7.462	7.645															



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II		
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bảm	Nhựa thấm bảm	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bảm	Nhựa thấm bảm	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II		
(1)	(2)	(3)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3		
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)		
		20.000	13.485	12.889	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	260.560	268.490	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
62	37+620.000																																	
		20.000																270.970	249.080	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
67	37+640.000																																	
		20.000																268.990	246.410	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
68	37+660.000																																	
		20.000																258.160	249.270	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
69	37+680.000																																	
		20.000																247.830	234.480	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
H7	37+700.000																																	
		20.000																242.460	229.400	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
74	37+720.000																																	
		20.000																235.280	230.900	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
75	37+740.000																																	
		20.000																228.580	198.230	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
76	37+760.000																																	
		20.000																203.130	139.970	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
79	37+780.000																																	
		20.000																139.940	82.110	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
H8	37+800.000																																	
		20.000																89.830	38.600	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
80	37+820.000																																	
		20.000																82.790	24.660	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
81	37+840.000																																	
		20.000																87.460	32.870	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
84	37+860.000																																	
		20.000																105.290	41.430	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
85	37+880.000																																	
		20.000																105.350	57.100	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
H9	37+900.000																																	
		20.000																																



E:\Construction\Expressway DNON\Design\DD\PKG53\_Quantity\Revision 1\Link\PKG5 Detail\Quantity Km032+600 - Km042+000 nvm\_130704\_Rev\_1\_Final.xlsx



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)														
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	
			L. trồng cỏ mái đắp trái	L. trồng cỏ mái đắp phải	L. gia cố taluy mái đắp trái	L. gia cố taluy mái đắp phải	L. taluy mái đào trái	L. taluy mái đào phải	Nhựa dính bảm	Nhựa thấm bảm	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S. trồng cỏ mái đắp trái	S. trồng cỏ mái đắp phải	S. gia cố taluy mái đắp trái	S. gia cố taluy mái đắp phải	S. taluy mái đào trái	S. taluy mái đào phải	Nhựa dính bảm	Nhựa thấm bảm	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)	
		20.000																131.600	131.600	134.900	133.040	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660	
29	39+260.000		6.477	6.477	6.680	6.394	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		127.480	127.480	129.250	128.980	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
30	39+280.000	20.000	6.271	6.271	6.245	6.504	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		20.000	6.271	6.271	6.245	6.504	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		123.350	123.350	126.160	128.380	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
H3	39+300.000		6.064	6.064	6.371	6.334	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		20.000	6.064	6.064	6.371	6.334	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		119.220	119.220	129.370	124.360	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
31	39+320.000	20.000	5.858	5.858	6.566	6.102	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		115.270	115.270	134.500	123.040	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
32	39+340.000	20.000	5.669	5.669	6.884	6.202	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		20.000	5.669	5.669	6.884	6.202	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		112.070	112.070	140.040	133.600	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
33	39+360.000		5.538	5.538	7.120	7.158	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		20.000	5.538	5.538	7.120	7.158	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		110.050	110.050	144.560	143.820	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
37	39+380.000	20.000	5.467	5.467	7.336	7.224	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		109.240	109.240	145.870	145.720	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
H4	39+400.000		5.457	5.457	7.251	7.348	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		20.000	5.457	5.457	7.251	7.348	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		109.640	109.640	121.860	130.470	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
40	39+420.000	20.000	5.507	5.507	4.935	5.699	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		20.000	5.507	5.507	4.935	5.699	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		111.220	111.220	85.130	108.060	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
41	39+440.000	20.000	5.615	5.615	3.578	5.107	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		113.550	113.550	64.790	102.750	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
44	39+460.000	20.000	5.740	5.740	2.901	5.168	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		20.000	5.740	5.740	2.901	5.168	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783		116.050	116.050	73.300	107.050	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660
45	39+480.000	20.000	5.865	5.865	4.429	5.537	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783																
		2																															



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)															Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)																
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II
			L. trồng cỏ mái đắp trái	L. trồng cỏ mái đắp phải	L. gia cố taluy mái đắp trái	L. gia cố taluy mái đắp phải	L. taluy mái đào trái	L. taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S. trồng cỏ mái đắp trái	S. trồng cỏ mái đắp phải	S. gia cố taluy mái đắp trái	S. gia cố taluy mái đắp phải	S. taluy mái đào trái	S. taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II		
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)		
30	40+280.000		9.978	10.142	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	190.770	188.630	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
H3	40+300.000	20.000	9.099	8.721	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	Scope of Hà Lam IC / Phạm vi nút giao Hà Lam (Km040+300.000 - Km041+400.000)																
	41+400.000	1100.000	15.169	14.954	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	311.850	301.310	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
76	41+420.000	20.000	16.016	15.177	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	315.110	301.730	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																305.210	297.470	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
77	41+440.000	20.000	15.495	14.996	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	296.990	291.720	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																287.430	285.490	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
78	41+460.000	20.000	15.026	14.751	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	276.580	272.700	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																256.210	262.180	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
79	41+480.000	20.000	14.673	14.421	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	237.410	255.960	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																227.680	239.100	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
H5	41+500.000	20.000	14.070	14.128	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	215.940	224.610	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																206.660	217.340	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
85	41+520.000	20.000	13.588	13.142	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	197.020	187.840	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																191.580	184.330	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
86	41+540.000	20.000	12.033	13.076	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	186.380	180.960	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																189.510	187.150	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
96	41+560.000	20.000	11.708	12.520	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	175.810	175.810	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																170.740	167.790	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
98	41+580.000	20.000	11.060	11.390	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	162.520	160.280	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																152.300	156.180	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
106	41+680.000	20.000	9.563	9.082	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	155.180	151.920	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																153.490	147.110	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
H9	41+900.000	20.000	7.315	7.314	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	146.180	142.680	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
		20.000																138.610	131.740	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	155.660		
136	41+920.000	20.000	7.303	6.954	0.000	0.000	0.000	0.000	41.701	23.560	18.211	23.568	23.560	0.000	3.731	7.600	7.783	128.400	120.990	0.000	0.000	0.000	0.000	834.020	471.200	364.220	471.360	471.200	0.000	74.620	152.000	1555		



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT, PACKAGE 5 (Km32+600-:- Km42+00)  
THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN PHÁT TRIỂN CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI, GÓI THẦU 5 (Km32+600-:- Km42+00)  
Detailed Quantity Table Of Thruway, Section: Km033+260.00 - Km033+805.377 / Bảng khối lượng chi tiết tuyến chính, Đoạn: Km033+260.00 - Km033+805.377  
Item: Slope protection for deep excavation / Hạng mục: Gia cố bảo vệ mái dốc nền đào sâu

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Left side / Bên trái												Right side / Bên phải																								Total / Tổng cộng
			Step 3 / Cờ 3				Step 2 / Cờ 2				Step 1 / Cờ 1				Step 1 / Cờ 1				Step 2 / Cờ 2				Step 3 / Cờ 3				Step 4 / Cờ 4				Step 5 / Cờ 5				Step 6 / Cờ 6				
			Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	Type	Gradient	Length	Area	
			Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	Loại gia cố	Mái dốc	L gia cố (m)	Diện tích gia cố (m2)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)
11	033+260.00	20.000													SF+PB	1.000	2.922	114.070				58.577																	
12	033+280.00	20.000									SF+PB	1.000	10.315	188.006	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	5.858	143.430				40.447													
113	033+300.00	20.000					SF	1.000	8.727	178.078	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	4.045	125.299				45.495									
13	033+320.00	20.000					SF	1.000	9.081	150.204	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	4.550	141.421									
14	033+340.00	20.000					SF	1.000	5.940	59.397	SF+PB	1.000	8.485	148.309	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	9.593	194.850									
15	033+360.00	20.000									SF+PB	1.000	6.346	84.726	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	9.892	183.777					82.237				
16	033+380.00	20.000									SF+PB	1.000	2.127	110.450	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.224					77.697	
H4	033+400.00	20.000									SF+PB	1.000	8.918	174.033	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485			167.089		77.697	
17	033+420.00	20.000					SF	1.000	5.424	139.088	SF+SC	1.000	8.485	169.706	SF+SC	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	11.004				77.697		
18	033+440.00	20.000	SF	1.000	4.352	104.044	SF	1.000	8.485	169.706	SF+SC	1.000	8.485	169.706	SF+SC	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	4.562						
19	033+460.00	20.000	SF	1.000	6.053	60.528	SF	1.000	8.485	162.422	SF+SC	1.000	8.485	169.706	SF+SC	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	9.990	184.753					45.623				
20	033+480.00	20.000					SF	1.000	7.757	77.570	SF+PB	1.000	8.485	119.911	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	10.785	107.848													
H5	033+500.00	20.000									SF+PB	1.000	3.506	35.058	SF+PB	1.000	8.485	84.853	SF	1.000	4.903	49.031																	
21	033+520.00	20.000																25.244																					
24	033+540.00	20.000													SF+PB	1.000	2.524	120.321																					
26	033+560.00	20.000					SF	1.000	3.223	143.628	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	9.508	179.930				72.379																	
27	033+580.00	20.000					SF	1.000	11.140	196.250	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	7.238	157.232				87.568													
H6	033+600.00	20.000	SF	1.000	4.402	105.401	SF	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.757	148.705													
31	033+620.00	20.000	SF	1.000	6.138	112.062	SF	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	6.114	61.136													
33	033+640.00	20.000	SF	1.000	5.069	50.685	SF	1.000	8.485	131.423	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF+PB	1.000	8.485	143.967				53.415																	
34	033+660.00	20.000					SF	1.000	4.657	46.570	SF+PB	1.000	8.485	107.494	SF+PB	1.000	5.911	143.967				93.861																	
39	033+680.00	20.000									SF+PB	1.000	2.264	111.284	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	9.386	178.714				84.853				87.823									
117	033+700.00	20.000									SF+PB	1.000	8.864	146.074	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.782	172.675					77.442				
43	033+720.00	20.000									SF+PB	1.000	5.743	57.431	SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	7.744						
45	033+740.00	20.000													SF+PB	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	8.485	169.706	SF	1.000	3.370						
47	033+760.00	20.000													SF+PB	1.000	8.485	176.777				84.853				56.059													
49	033+780.00	20.000													SF+PB	1.000	9.192	202.091																					
H8	033+800.00	5.377													SF+PB	1.000	11.017	52.693																					
ND1	033+805.38														SF+PB	1.000	8.583																						
Total / Tổng cộng	SF+PB												2,828.427				3,959.204																				6,787.631		
	SF					520.261				1,967.482								3,369.816																		155.394	11,327.992		
	SF+SC												339.411					339.411																		678.823			
	Total					520.261				1,967.482				3,167.838				4,298.615								3,369.816				2,572.879				1,874.370			867.790	155.394	18,794.446



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT\_PACKAGE 5 / THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN PHÁT TRIỂN CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI\_GÓI THẦU 5**

**Detailed Quantity Table Of MSE WALL, Section: Km034+240.00 - Km035+000.00 / Bảng khối lượng chi tiết Tường chắn có cốt, Đoạn: Km034+240.00 - Km035+000.00**

BAY	Type / Loại	LWE	RWE	Wall Height/ Chiều cao tường	Wall tier 1/ Lóp tường 1		Filter layer Width/ Tầng lọc	BAY length/ Chiều dài BAY	Selected backfill Vol./ Thể tích đất đắp chọn lọc	Filter layer Vol./ Vật liệu tầng lọc	Leveling concrete Volume/ Bê tông tạo phẳng	D150 PVC pipe length/ Chiều dài ống PVC D150	Geotextile/ Vải địa kỹ thuật			
					L1 strip	h1							Cover Block/ Bọc khối tường	Cover PVC pipe/ Bọc ống PVC	Horizontal joint/ Dán Khe ngang	Vertical Joint/ Dán khe đứng
					(m)	(m)							(m2)	(m2)	300mm	500mm
		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m3)	(m3)	(m3)	(m)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)
Bay 1	A	5.605	5.605	5.605	4.500	5.605	0.400	5.880	148.308	23.767	0.384	5.880	152.351	2.771	4.568	10.986
Bay 2	A	5.795	5.795	5.795	4.500	5.795	0.400	7.500	195.581	30.885	0.497	7.500	197.175	3.534	6.858	14.488
Bay 3	B	5.980	5.980	5.980	5.800	5.980	0.400	7.500	260.130	35.340	0.497	7.500	229.200	3.534	6.477	14.950
Bay 4	B	6.920	6.920	6.920	5.800	6.920	0.400	9.000	361.224	45.792	0.602	9.000	291.960	4.241	9.144	20.760
Bay 5	B	7.105	7.105	7.105	5.800	7.105	0.400	10.500	432.695	54.201	0.707	10.500	344.505	4.948	10.668	24.868
Bay 6	C	8.045	8.045	8.045	7.000	8.045	0.400	7.500	422.363	45.135	0.497	7.500	287.175	3.534	9.525	20.113
Bay 7	C	8.230	8.230	8.230	7.000	8.230	0.400	6.000	345.660	36.552	0.392	6.000	231.960	2.827	7.620	16.460
Bay 8	C	8.420	8.420	8.420	7.000	8.420	0.400	6.000	353.640	37.008	0.392	6.000	234.240	2.827	7.620	16.840
Bay 9	C	9.170	9.170	9.170	7.000	9.170	0.400	7.500	481.425	48.510	0.497	7.500	304.050	3.534	10.287	22.925
Bay 10	C	9.355	9.355	9.355	7.000	9.355	0.400	7.500	491.138	49.065	0.497	7.500	306.825	3.534	10.668	23.388
Bay 11	C	9.545	9.545	9.545	7.000	9.545	0.400	6.000	400.890	39.708	0.392	6.000	247.740	2.827	9.144	19.090
Bay 12	D	10.295	10.295	10.295	8.500	10.295	0.400	4.500	393.784	33.831	0.287	4.500	212.805	2.121	7.620	15.443
Bay 13	D	10.480	10.480	10.480	8.500	10.480	0.400	10.500	935.340	79.716	0.707	10.500	500.430	4.948	17.145	36.680
Bay 14	D	11.420	11.420	11.420	8.500	11.420	0.400	9.000	873.630	71.712	0.602	9.000	445.860	4.241	16.002	34.260
Bay 15	D	11.605	11.605	11.605	8.500	11.605	0.400	4.500	443.891	36.189	0.287	4.500	224.595	2.121	8.001	17.408
Bay 16	E	12.355	12.355	12.355	13.000	12.355	0.400	4.500	722.768	45.639	0.287	4.500	292.095	2.121	8.382	18.533
Bay 17	E	12.545	12.545	12.545	13.000	12.545	0.400	4.300	701.266	43.937	0.273	4.300	280.747	2.026	8.957	17.981
Bay 18	C	9.920	9.920	9.920	7.000	9.920	0.400	3.620	251.373	24.500	0.225	3.620	152.185	1.706	6.068	11.970
Bay 19	E	12.730	12.730	12.730	13.000	12.730	0.400	10.060	1,664.829	103.538	0.676	10.060	660.540	4.741	20.556	42.688
Bay 20	E	12.920	12.920	12.920	13.000	12.920	0.400	9.000	1,511.640	93.312	0.602	9.000	594.360	4.241	18.288	38.760
Bay 21	E	12.355	12.355	12.355	13.000	12.355	0.400	10.500	1,686.458	106.491	0.707	10.500	681.555	4.948	19.812	43.243
Bay 22	E	12.545	12.545	12.545	13.000	12.545	0.400	9.000	1,467.765	91.962	0.602	9.000	587.610	4.241	18.288	37.635
Bay 23	E	12.730	12.730	12.730	13.000	12.730	0.400	7.500	1,241.175	77.190	0.497	7.500	492.450	3.534	15.240	31.825
Bay 24	E	12.920	12.920	12.920	13.000	12.920	0.400	4.500	755.820	46.656	0.287	4.500	297.180	2.121	9.144	19.380
Bay 25	E	12.355	12.355	12.355	13.000	12.355	0.400	12.000	1,927.380	121.704	0.812	12.000	778.920	5.655	22.860	49.420
Bay 26	E	12.545	12.545	12.545	13.000	12.545	0.400	7.500	1,223.138	76.635	0.497	7.500	489.675	3.534	15.240	31.363
Bay 27	E	12.730	12.730	12.730	13.000	12.730	0.400	9.000	1,489.410	92.628	0.602	9.000	590.940	4.241	18.288	38.190
Bay 28	E	12.170	12.170	12.170	13.000	12.170	0.400	7.500	1,186.575	75.510	0.497	7.500	484.050	3.534	14.097	30.425
Bay 29	E	12.355	12.355	12.355	13.000	12.355	0.400	7.500	1,204.613	76.065	0.497	7.500	486.825	3.534	14.478	30.888
Bay 30	E	12.545	12.545	12.545	13.000	12.545	0.400	7.500	1,223.138	76.635	0.497	7.500	489.675	3.534	15.240	31.363
Bay 31	E	12.730	12.730	12.730	13.000	12.730	0.400	7.500	1,241.175	77.190	0.497	7.500	492.450	3.534	15.240	31.825
Bay 32	E	12.920	12.920	12.920	13.000	12.920	0.400	6.000	1,007.760	62.208	0.392	6.000	396.240	2.827	12.192	25.840
Bay 33	E	13.105	13.105	13.105	13.000	13.105	0.400	4.500	766.643	46.989	0.287	4.500	298.845	2.121	9.144	19.658
Bay 34	E	12.355	12.355	12.355	13.000	12.355	0.400	6.000	963.690	60.852	0.392	6.000	389.460	2.827	11.430	24.710
Bay 35	E	12.545	12.545	12.545	13.000	12.545	0.400	7.500	1,223.138	76.635	0.497	7.500	489.675	3.534	15.240	31.363



BAY	Type / Loại	LWE	RWE	Wall Height/ Chiều cao tường	Wall tier 1/ Lóp tường I		Fillter layer Width/ Tầng lọc	BAY length/ Chiều dài BAY	Selected backfill Vol./ Thể tích đất đắp chọn lọc	Filter layer Vol./ Vật liệu tầng lọc	Leveling concrete Volume/ Bê tông tạo phẳng	D150 PVC pipe length/ Chiều dài ống PVC D150	Geotextile/ Vải địa kỹ thuật			
					L1_strip	h1							Cover Block/ Bọc khối tường	Cover PVC pipe/ Bọc ống PVC	Horizontal joint/ Dán Khe ngang	Vertical Joint/ Dán khe đứng
					(m)	(m)							(m2)	(m2)	300mm (m2)	500mm (m2)
Bay 36	E	12.730	12.730	12.730	13.000	12.730	0.400	6.000	992.940	61.752	0.392	6.000	393.960	2.827	12.192	25.460
Bay 37	E	12.170	12.170	12.170	13.000	12.170	0.400	4.500	711.945	45.306	0.287	4.500	290.430	2.121	8.382	18.255
Bay 38	D	11.420	11.420	11.420	8.500	11.420	0.400	2.800	271.796	22.310	0.168	2.800	138.712	1.319	5.177	10.659
Bay 39	D	9.355	9.355	9.355	8.500	9.355	0.400	3.620	287.853	25.854	0.225	3.620	164.384	1.706	5.121	11.288
Bay 40	D	10.855	10.855	10.855	8.500	10.855	0.400	2.800	258.349	21.678	0.168	2.800	135.548	1.319	4.775	10.131
Bay 41	D	10.105	10.105	10.105	8.500	10.105	0.400	4.500	386.516	33.489	0.287	4.500	211.095	2.121	6.858	15.158
Bay 42	C	9.545	9.545	9.545	7.000	9.545	0.400	4.500	300.668	29.781	0.287	4.500	185.805	2.121	6.858	14.318
Bay 43	C	8.795	8.795	8.795	7.000	8.795	0.400	4.500	277.043	28.431	0.287	4.500	179.055	2.121	6.096	13.193
Bay 44	C	8.230	8.230	8.230	7.000	8.230	0.400	3.000	172.830	18.276	0.182	3.000	115.980	1.414	3.810	8.230
Bay 45	B	7.480	7.480	7.480	5.800	7.480	0.400	4.500	195.228	23.904	0.287	4.500	151.020	2.121	5.334	11.220
Bay 46	B	6.920	6.920	6.920	5.800	6.920	0.400	3.000	120.408	15.264	0.182	3.000	97.320	1.414	3.048	6.920
Bay 47	B	6.170	6.170	6.170	5.800	6.170	0.400	6.000	214.716	28.728	0.392	6.000	185.640	2.827	5.334	12.340
Bay 48	B	6.355	6.355	6.355	5.800	6.355	0.400	7.500	276.443	36.465	0.497	7.500	234.825	3.534	6.477	15.888
Bay 49	B	6.545	6.545	6.545	5.800	6.545	0.400	8.800	334.057	43.454	0.588	8.800	278.872	4.147	9.054	19.199
Bay 50	B	7.500	7.480	7.490	5.800	7.490	0.400	4.300	186.801	22.859	0.273	4.300	144.394	2.026	4.851	10.736
Bay 51	C	8.230	8.230	8.230	7.000	8.230	0.400	3.000	172.830	18.276	0.182	3.000	115.980	1.414	3.429	8.230
Bay 52	C	8.420	8.420	8.420	7.000	8.420	0.400	4.500	265.230	27.756	0.287	4.500	175.680	2.121	5.715	12.630
Bay 53	C	9.170	9.170	9.170	7.000	9.170	0.400	9.000	577.710	58.212	0.602	9.000	364.860	4.241	12.573	27.510
Bay 54	D	10.105	10.105	10.105	8.500	10.105	0.400	9.000	773.033	66.978	0.602	9.000	422.190	4.241	13.335	30.315
Bay 55	D	11.045	11.045	11.045	8.500	11.045	0.400	12.000	1,126.590	93.816	0.812	12.000	585.480	5.655	20.955	44.180
Bay 56	D	10.480	10.480	10.480	8.500	10.480	0.400	3.000	267.240	22.776	0.182	3.000	142.980	1.414	4.953	10.480
Bay 57	C	9.730	9.730	9.730	7.000	9.730	0.400	16.300	1,110.193	109.080	1.113	16.300	679.058	7.681	25.011	52.866
Bay 58	D	10.670	10.670	10.670	8.500	10.670	0.400	10.300	934.159	78.980	0.693	10.300	494.812	4.854	16.992	36.634
Bay 59	E	11.605	11.605	11.605	13.000	11.605	0.400	3.000	452.595	29.526	0.182	3.000	190.230	1.414	5.334	11.605
Bay 60	E	12.355	12.355	12.355	13.000	12.355	0.400	3.000	481.845	30.426	0.182	3.000	194.730	1.414	5.334	12.355
Bay 61	E	13.105	13.105	13.105	13.000	13.105	0.400	6.000	1,022.190	62.652	0.392	6.000	398.460	2.827	12.192	26.210
Bay 62	E	13.295	13.295	13.295	13.000	13.295	0.400	4.500	777.758	47.331	0.287	4.500	300.555	2.121	9.525	19.943
Bay 63	E	14.045	14.045	14.045	13.000	14.045	0.400	12.000	2,191.020	129.816	0.812	12.000	819.480	5.655	27.432	56.180
Bay 64	E	14.230	14.230	14.230	13.000	14.230	0.400	12.000	2,219.880	130.704	0.812	12.000	823.920	5.655	27.432	56.920
Bay 65	E	14.420	14.420	14.420	13.000	14.420	0.400	7.500	1,405.950	82.260	0.497	7.500	517.800	3.534	17.145	36.050
Bay 66	E	13.670	13.670	13.670	13.000	13.670	0.400	16.500	2,932.215	176.022	1.127	16.500	1,114.410	7.775	35.433	75.185
Bay 67	E	13.855	13.855	13.855	13.000	13.855	0.400	7.500	1,350.863	80.565	0.497	7.500	509.325	3.534	16.383	34.638
Bay 68	E	13.105	13.105	13.105	13.000	13.105	0.400	7.500	1,277.738	78.315	0.497	7.500	498.075	3.534	15.240	32.763
Bay 69	E	12.355	12.355	12.355	13.000	12.355	0.400	5.650	907.475	57.302	0.368	5.650	366.742	2.662	10.958	23.269
Bay 70	C	8.045	8.045	8.045	7.000	8.045	0.400	5.000	281.575	30.090	0.322	5.000	191.450	2.356	6.480	13.408
Bay 71	D	11.795	11.795	11.795	8.500	11.795	0.400	3.935	394.513	31.944	0.247	3.935	197.891	1.854	7.683	15.471
Bay 72	D	11.045	11.045	11.045	8.500	11.045	0.400	3.000	281.648	23.454	0.182	3.000	146.370	1.414	5.334	11.045
Bay 73	D	10.295	10.295	10.295	8.500	10.295	0.400	4.500	393.784	33.831	0.287	4.500	212.805	2.121	7.239	15.443
Bay 74	C	9.545	9.545	9.545	7.000	9.545	0.400	6.000	400.890	39.708	0.392	6.000	247.740	2.827	9.144	19.090
Bay 75	C	8.980	8.980	8.980	7.000	8.980	0.400	34.500	2,168.670	220.524	2.387	34.500	1,385.520	16.258	48.387	103.270
Bay 76	C	9.170	9.170	9.170	7.000	9.170	0.400	57.000	3,658.830	368.676	3.962	57.000	2,310.780	26.861	79.629	174.230
Bay 77	C	9.355	9.355	9.355	7.000	9.355	0.400	39.000	2,553.915	255.138	2.702	39.000	1,595.490	18.378	54.483	121.615
Bay 78	C	9.170	9.170	9.170	7.000	9.170	0.400	22.500	1,444.275	145.530	1.547	22.500	912.150	10.603	31.242	68.775



BAY	Type / Loại	LWE	RWE	Wall Height/ Chiều cao tường	Wall tier 1/ Lớp tường 1		Filter layer Width/ Tầng lọc	BAY length/ Chiều dài BAY	Selected backfill Vol./ Thể tích đất đắp chọn lọc	Filter layer Vol./ Vật liệu tầng lọc	Leveling concrete Volume/ Bê tông tạo phẳng	D150 PVC pipe length/ Chiều dài ống PVC D150	Geotextile/ Vải địa kỹ thuật			
					L1 strip	h1							Cover Block/ Bọc khối tường	Cover PVC pipe/ Bọc ống PVC	Horizontal joint/ Dán Khe ngang	Vertical Joint/ Dán khe đứng
					(m)	(m)							(m2)	(m2)	300mm (m2)	500mm (m2)
Bay 79	C	8.420	8.420	8.420	7.000	8.420	0.400	12.000	707.280	74.016	0.812	12.000	468.480	5.655	15.240	33.680
Bay 80	C	8.230	8.230	8.230	7.000	8.230	0.400	25.500	1,469.055	155.346	1.757	25.500	985.830	12.017	32.385	69.955
Bay 81	C	8.045	8.045	8.045	7.000	8.045	0.400	16.300	917.935	98.093	1.113	16.300	624.127	7.681	20.843	43.711
Bay 82	C	8.795	8.795	8.795	7.000	8.795	0.400	11.800	726.467	74.552	0.798	11.800	469.522	5.561	16.611	34.594
Bay 83	C	9.355	9.355	9.355	7.000	9.355	0.400	12.000	785.820	78.504	0.812	12.000	490.920	5.655	18.288	37.420
Bay 84	D	10.105	10.105	10.105	8.500	10.105	0.400	9.000	773.033	66.978	0.602	9.000	422.190	4.241	14.859	30.315
Bay 85	D	10.670	10.670	10.670	8.500	10.670	0.400	9.000	816.255	69.012	0.602	9.000	432.360	4.241	15.621	32.010
Bay 86	D	11.420	11.420	11.420	8.500	11.420	0.400	11.445	1,110.966	91.194	0.773	11.445	566.985	5.393	21.576	43.567
									74,118.461	5,838.622	50.786	759.910	36,918.764	358.099	1,213.310	2,594.265

Prepare by: Nguyễn Vũ Mạnh

Check by: Takayasu Nagai



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY PROJECT, PKG 5 (Km32+600:- Km42+00)**  
**THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI, GÓI THẦU 5 (Km32+600:- Km42+00)**  
**Excavation and Embankment Detailed Quantity Table Of MSE Wall, Section: Km034+240.00 - Km035+000.00**  
**Bảng khối lượng chi tiết đào đắp tường chắn có cốt, Đoạn: Km034+240.00 - Km035+000.00**

Stake name/Tên cọc	Station Lý trình	Distance Khoảng cách lẻ  (m)	Area/ Diện tích		Quantity / Khối lượng	
			Excavation/Dào đất	Embankment /Đắp đất	Excavation/Dào đất	Embankment /Đắp đất
			(m2)	(m2)	(m3)	(m3)
34	034+240.00		8.695	1.202		
		20.00			153.880	19.800
35	034+260.00		6.693	0.778		
		7.68			72.991	8.694
VD	034+267.68		12.315	1.486		
		3.63			43.438	5.225
VD	034+271.31		11.618	1.393		
		8.69			87.517	9.646
37	034+280.00		8.524	0.827		
		20.00			240.140	26.210
H3	034+300.00		15.490	1.794		
		20.00			259.180	27.090
38	034+320.00		10.428	0.915		
		20.00			276.940	26.590
42	034+340.00		17.266	1.744		
		20.00			460.770	36.650
43	034+360.00		28.811	1.921		
		20.00			609.870	55.650
45	034+380.00		32.176	3.644		
		19.38			784.265	119.169
NC1	034+399.38		48.772	8.656		
ND2	034+399.38		48.772	8.656		
		0.62			30.574	5.332
H4	034+400.00		49.378	8.460		
		20.00			845.750	122.350
49	034+420.00		35.197	3.775		
		20.00			698.180	73.540
50	034+440.00		34.621	3.579		
		20.00			619.260	57.650
51	034+460.00		27.305	2.186		
		14.46			429.216	37.466
VD	034+474.46		32.061	2.996		
		5.11			170.666	15.197
VD	034+479.57		34.736	2.952		
		0.43			14.996	1.270
53	034+480.00		35.013	2.953		
		20.00			676.760	55.040
H5	034+500.00		32.663	2.551		
		20.00			470.130	39.630
56	034+520.00		14.350	1.412		
		20.00			302.050	39.900
57	034+540.00		15.855	2.578		
		20.00			324.580	56.710
59	034+560.00		16.603	3.093		
		9.38			195.187	36.716
TD2	034+569.38		25.028	4.738		
		10.62			255.334	47.501
61	034+580.00		23.044	4.205		
		20.00			429.510	65.570
H6	034+600.00		19.907	2.352		
		13.00			362.239	64.571
VD	034+613.00		35.822	7.582		
		7.00			209.080	47.110
66	034+620.00		23.915	5.878		
		13.42			424.904	93.007
VD	034+633.42		39.409	7.983		
		5.25			286.792	58.682
VD	034+638.67		69.845	14.372		
		1.33			88.483	18.843
68	034+640.00		63.212	13.964		



Stake name/ Tên cọc	Station Lý trình	Distance Khoảng cách lẻ	Area/ Diện tích		Quantity / Khối lượng	
			Excavation/Đào đất	Embankment /Đắp đất	Excavation/Đào đất	Embankment /Đắp đất
		20.00			1183.460	270.660
70	034+660.00		55.134	13.102		
		17.83			1138.463	290.272
VD	034+677.83		72.568	19.458		
		2.17			159.770	42.407
73	034+680.00		74.685	19.627		
		20.00			1570.710	350.460
H7	034+700.00		82.386	15.419		
		5.73			444.697	78.289
VD	034+705.73		72.831	11.907		
		7.46			528.037	79.330
PG2	034+713.19		68.734	9.361		
		6.81			469.349	61.256
74	034+720.00		69.107	8.629		
		20.00			883.780	111.460
75	034+740.00		19.271	2.517		
		20.00			335.520	42.270
78	034+760.00		14.281	1.710		
		20.00			244.760	25.980
80	034+780.00		10.195	0.888		
		20.00			286.480	52.110
H8	034+800.00		18.453	4.323		
		20.00			410.100	97.100
82	034+820.00		22.557	5.387		
		20.00			423.130	102.140
83	034+840.00		19.756	4.827		
		17.00			281.535	54.569
TC2	034+857.01		13.356	1.591		
		3.00			38.923	4.561
85	034+860.00		12.636	1.455		
		20.00			261.780	28.670
87	034+880.00		13.542	1.412		
		11.75			173.859	20.057
VD	034+891.75		16.051	2.002		
		6.95			93.210	10.307
VD	034+898.70		10.772	0.964		
		1.30			14.256	1.296
H9	034+900.00		11.161	1.030		
		20.00			281.570	31.620
89	034+920.00		16.996	2.132		
		9.49			154.407	18.776
VD	034+929.49		15.545	1.825		
		10.51			158.349	18.151
90	034+940.00		14.588	1.629		
		4.32			60.912	6.642
VD	034+944.32		13.612	1.446		
		15.68			230.120	25.433
91	034+960.00		15.740	1.798		
		9.37			119.402	12.120
VD	034+969.37		9.746	0.789		
		10.63			165.950	16.923
92	034+980.00		21.477	2.395		
		12.40			256.891	28.334
VD	034+992.40		19.957	2.175		
		7.60			128.991	12.722
Km35	035+000.00		13.988	1.173		
Total / Tổng cộng					20,321.091	3,164.724

Prepare by Nguyễn Vũ Mạnh  
Check by: Takayasu Nagai

*Mak*  
*TNA*



**A2.2. PARKING AREA (KM035+460 – KM036+480)**  
**A2.2. BÃI ĐẬU XE (KM035+460 – KM036+480)**



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																	Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															
			Clearing and Grubbing	Removal of top soil	Benching	Embankment K>=95 (Before deduction)	Deduction of MSE	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền				Paveiment excavation / Đào khuôn đường				Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Excavation of top soil	Benching	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền				Paveiment excavation / Đào khuôn đường				Subgrade K>=98					
									Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất		Rock excavation / Đào đá						Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất		Rock excavation / Đào đá						
									Dọn dẹp mặt bằng	Đào lớp đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Chưa trừ chiếm chỗ)	Chiếm chỗ của MSE	Đắp K>=95 (Đã trừ chiếm chỗ)	C2	C3						C4	C1	C2	C2	C3	C4	C1	C2		C2	C3	C4	C1	C2
(1)	(2)	(3)	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3			
22	35+460.000		53.268	26.634	0.000	276.521		276.521	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.985																
		9.650																																	
MC1	35+469.650		53.897	26.949	0.000	286.392		286.392	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.985																
		54.700																																	
MC2	35+524.350		57.433	28.716	0.000	328.170		328.170	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.985																
		15.650																																	
26	35+540.000		67.645	33.823	0.000	431.939		431.939	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.199																
		20.000																																	
27	35+560.000		69.513	34.756	0.000	451.902		451.902	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.799																
		20.000																																	
28	35+580.000		71.678	35.839	0.000	468.867		468.867	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.399																
		20.000																																	
H6	35+600.000		72.687	36.343	0.000	470.327		470.327	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.999																
		20.000																																	
29	35+620.000		73.250	36.625	0.000	473.320		473.320	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.449																
		20.000																																	
30	35+640.000		73.904	36.952	0.000	474.170		474.170	0																										



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)																		Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															Subgrade K>=98							
			Clearing and Grubbing	Removal of top soil	Benching	Embankment K>=95 (Before deduction)	Deduction of MSE	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền						Pavement excavation / Đào khuôn đường						Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Excavation of top soil	Benching	Embankment K>=95 (After deduction)	Excavation / Đào nền					Pavement excavation / Đào khuôn đường												
									Soil excavation / Đào đất						Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất									Rock excavation / Đào đá		Đập K>=98	Đọn dẹp mặt bằng	Đào đất mặt	Đánh cấp	Đắp K>=95 (Đã trừ chiếm chỗ)	Soil excavation / Đào đất				Rock excavation / Đào đá		Soil excavation / Đào đất			Rock excavation / Đào đá	
									C2	C3	C4	C1	C2	C2	C3	C4	C1	C2	C2	C3						C4	C1						C2	C2	C3		C4	C1	C2	C2	C3	C4	C1
(1)	(2)	(3)	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3									
MC3*	36+114.980		55.180	27.590	0.000	283.156		283.156	1.536	0.353	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.101		0.710	0.355	0.000	3.707	0.018	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.124									
MC3	36+114.992	0.012	63.086	31.543	0.000	334.600		334.600	1.536	0.353	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.578																								
		5.008																			321.882	160.942	0.000	1727.662	3.846	0.884	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	57.384									
7	36+120.000	20.000	65.461	32.731	0.000	355.361		355.361	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.339	1294.480	647.240	0.000	6964.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	221.150									
8	36+140.000	20.000	63.987	31.993	0.000	341.073		341.073	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.776	1261.930	630.960	0.000	6697.630	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	211.770									
		20.000	62.206	31.103	0.000	328.690		328.690	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.401	1228.490	614.250	0.000	6386.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	208.240									
10	36+180.000	20.000	60.643	30.322	0.000	309.932		309.932	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.423	1227.800	613.910	0.000	6186.490	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	215.450									
		16.390	62.137	31.069	0.000	308.717		308.717	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.122	1037.274	518.645	0.000	5108.812	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	184.240									
MC4*	36+216.390	0.012	64.437	32.219	0.000	314.689		314.689	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.360	0.823	0.412	0.000	4.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.152										
		3.598	72.746	36.373	0.000	359.918		359.918	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	14.002	262.165	131.082	0.000	1293.889	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	50.282									
11	36+220.000	20.000	72.982	36.491	0.000	359.309		359.309	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	13.948	1412.770	706.380	0.000	6856.850	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	275.970									
		20.000	68.295	34.147	0.000	326.376		326.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	13.649	1346.450	673.220	0.000	6340.450	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	269.990									
13	36+260.000	20.000	66.350	33.175	0.000	307.669		307.669	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	13.350	1311.730	655.870	0.000	5976.410	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	264.020									
		20.000	64.823	32.412	0.000	289.972		289.972	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	13.052	1281.290	640.650	0.000	5679.290	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	258.050									
II3	36+300.000	20.000	63.306	31.653	0.000	277.957		277.957	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.753	1286.590	643.290	0.000	5451.260	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	251.290									
		20.000	65.353	32.676	0.000	267.169		267.169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.376	1299.980	649.980	0.000	5406.700	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	241.400									
16	36+340.000	20.000	64.645	32.322	0.000	273.501		273.501	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.764	1265.740	632.870	0.000	5499.590	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	229.160									
		15.328	61.929	30.965	0.000	276.458		276.458	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.152	932.180	445.209	22.678	3860.227	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	167.343									
TD3	36+375.328	4.672	59.702	27.126	2.959	227.225		227.225	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.683	277.407	126.485	13.539	1030.361	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	49.577									
		19.450	59.051	27.020	2.837	213.854		213.854	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.540	1106.754	510.183	59.332	3991.655	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	199.217									
MC1	36+399.450	63.900	54.751	25.441	3.264	196.599		196.599	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.945	Scope of Bridge ORB08 / Phạm vi cầu ORB08 (Km036+399.450 - Km036+463.350)																							
MC2	36+463.350	16.650	46.296	23.148	0.000	196.553		196.553	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.016	758.432	379.220	0.000	3064.666	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	133.208									
29	36+480.000		44.807	22.404	0.000	171.575		171.575	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.985	55,729.511	27,788.473	95.549	284,255.220	15.369	3.532	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9,409.295									
Total/Tổng cộng																																											

Prepare by: Nguyễn Vũ Mạnh  
Check by: Takayasu Nagai

*Nak*  
*Takayasu Nagai*



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT\_PACKAGE 5 / THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN PHÁT TRIỂN CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI\_GÓI THẦU 5

Detailed Quantity Table Of Thruway At Parking area, Section: Km035+460.00 - Km036+480.00 / Bảng khối lượng chi tiết tuyến chính tại Bãi đậu xe, Đoạn: Km035+460.00 - Km036+480.00

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)															Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)														
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m3
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)
22	35+460.000		15.337	15.710	0.000	0.000	0.000	0.000	47.160	23.620	23.640	23.628	23.620	0.000	3.740	7.618	7.801															
		9.650																151.298	151.693	0.000	0.000	0.000	0.000	455.094	227.933	228.126	228.010	227.933	0.000	36.091	73.514	75.280
MC1	35+469.650		16.020	15.729	0.000	0.000	0.000	0.000	47.160	23.620	23.640	23.628	23.620	0.000	3.740	7.618	7.801															
		54.700																Scope of Bridge OP09 / Phạm vi cầu OP09 (Km035+469.650 - Km035+524.350)														
MC2	35+524.350		17.543	18.159	0.000	0.000	0.000	0.000	47.160	23.620	23.640	23.628	23.620	0.000	3.740	7.618	7.801															
		15.650																280.041	303.477	0.000	0.000	0.000	0.000	853.559	427.402	427.715	427.527	427.402	0.000	67.193	136.546	139.410
26	35+540.000		18.245	20.624	0.000	0.000	0.000	0.000	61.921	31.000	31.020	31.008	31.000	0.000	4.847	9.832	10.015															
		20.000																374.320	401.570	0.000	0.000	0.000	0.000	1278.420	640.000	640.400	640.160	640.000	0.000	99.940	202.640	206.300
27	35+560.000		19.187	19.533	0.000	0.000	0.000	0.000	65.921	33.000	33.020	33.008	33.000	0.000	5.147	10.432	10.615															
		20.000																378.760	397.490	0.000	0.000	0.000	0.000	1358.420	680.000	680.400	680.160	680.000	0.000	105.940	214.640	218.300
28	35+580.000		18.689	20.216	0.000	0.000	0.000	0.000	69.921	35.000	35.020	35.008	35.000	0.000	5.447	11.032	11.215															
		20.000																364.940	402.080	0.000	0.000	0.000	0.000	1438.420	720.000	720.400	720.160	720.000	0.000	111.940	226.640	230.300
H6	35+600.000		17.805	19.992	0.000	0.000	0.000	0.000	73.921	37.000	37.020	37.008	37.000	0.000	5.747	11.632	11.815															
		20.000																351.220	394.240	0.000	0.000	0.000	0.000	1508.420	755.000	755.400	755.160	755.000	0.000	117.190	237.140	240.800
29	35+620.000		17.317	19.432	0.000	0.000	0.000	0.000	76.921	38.500	38.520	38.508	38.500	0.000	5.972	12.082	12.265															
		20.000																344.960	386.150	0.000	0.000	0.000	0.000	1558.420	780.000	780.400	780.160	780.000	0.000	120.940	244.640	248.300
30	35+640.000		17.179	19.183	0.000	0.000	0.000	0.000	78.921	39.500	39.520	39.508	39.500	0.000	6.122	12.382	12.565															
		20.000																341.020	374.680	0.000	0.000	0.000	0.000	1598.420	800.000	800.400	800.160	800.000	0.000	123.940	250.640	254.300
31	35+660.000		16.923	18.285	0.000	0.000	0.000	0.000	80.921	40.500	40.520	40.508	40.500	0.000	6.272	12.682	12.865															
		20.000																336.930	352.090	0.000	0.000	0.000	0.000	1638.420	820.000	820.400	820.160	820.000	0.000	126.940	256.640	260.300
32	35+680.000		16.770	16.924	0.000	0.000	0.000	0.000	82.921	41.500	41.520	41.508	41.500	0.000	6.422	12.982	13.165															
		20.000																335.550	326.310	0.000	0.000	0.000	0.000	1678.420	840.000	840.400	840.160	840.000	0.000	129.940	262.640	266.300
H7	35+700.000		16.785	15.707	0.000	0.000	0.000	0.000	84.921	42.500	42.520	42.508	42.500	0.000	6.572	13.282	13.465															
		20.000																330.830	310.590	0.000	0.000	0.000	0.000	1718.420	860.000	860.400	860.160	860.000	0.000	132.940	268.640	272.300
37	35+720.000		16.298	15.352	0.000	0.000	0.000	0.000	86.921	43.500	43.520	43.508	43.500	0.000	6.722	13.582	13.765															
		3.599																58.543	54.818	0.000	0.000	0.000	0.000	313.475	156.880	156.952	156.909	156.880	0.000	24.241	48.979	49.637
MC1	35+723.599		16.235	15.111	0.000	0.000	0.000	0.000	87.280	43.680	43.700	43.688	43.680	0.000	6.749	13.636	13.819															
		0.010																0.162	0.153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.785	0.393	0.393	0.393	0.393	0.000	0.061	0.123	0.125
MC1*	35+723.609		16.235	15.496	0.000	0.000	0.000	0.000																								



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)															Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)														
			Length of left filling slope grassing	Length of right filling slope grassing	Length of left filling slope protection	Length of right filling slope protection	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Square of left filling slope grassing	Square of right filling slope grassing	Square of left filling slope protection	Square of right filling slope protection	Square of left cutting slope	Square of right cutting slope	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Asphalt treated base 10cm	Cement treated aggregate base 15cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II
			L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L gia cố taluy mái đắp trái	L gia cố taluy mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S gia cố taluy mái đắp trái	S gia cố taluy mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	Đá dăm đen 10cm	Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 15cm	CPDD loại I	CPDD loại II
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
(1)	(2)	(3)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)
MC3*	36+114.980		12.647	16.344	0.000	0.000	0.000	0.000	51.930	27.340	24.675	27.348	27.340	0.000	4.298	8.734	8.917															
		0.012																0.152	0.194	0.000	0.000	0.000	0.000	0.722	0.378	0.346	0.378	0.378	0.000	0.059	0.120	0.122
MC3	36+114.992		12.647	15.951	0.000	0.000	0.000	0.000	68.445	35.597	32.932	35.605	35.597	0.000	5.537	11.211	11.394															
		5.008																61.275	79.680	0.000	0.000	0.000	0.000	339.362	176.277	163.506	176.317	176.277	0.000	27.429	55.546	56.465
7	36+120.000		11.824	15.870	0.000	0.000	0.000	0.000	67.083	34.801	32.366	34.809	34.801	0.000	5.417	10.972	11.156															
		20.000																243.310	315.070	0.000	0.000	0.000	0.000	1304.120	677.250	628.550	677.410	677.250	0.000	105.530	213.810	217.490
8	36+140.000		12.507	15.637	0.000	0.000	0.000	0.000	63.329	32.924	30.489	32.932	32.924	0.000	5.136	10.409	10.593															
		20.000																249.580	307.380	0.000	0.000	0.000	0.000	1241.540	645.960	597.260	646.120	645.960	0.000	100.840	204.420	208.100
9	36+160.000		12.451	15.101	0.000	0.000	0.000	0.000	60.825	31.672	29.237	31.680	31.672	0.000	4.948	10.033	10.217															
		20.000																277.790	299.780	0.000	0.000	0.000	0.000	1242.390	634.190	610.040	634.350	634.190	0.000	99.070	200.890	204.560
10	36+180.000		15.328	14.877	0.000	0.000	0.000	0.000	63.414	31.747	31.767	31.755	31.747	0.000	4.959	10.056	10.239															
		20.000																295.950	298.810	0.000	0.000	0.000	0.000	1314.870	658.230	658.630	658.390	658.230	0.000	102.670	208.110	211.770
H2	36+200.000		14.267	15.004	0.000	0.000	0.000	0.000	68.073	34.076	34.096	34.084	34.076	0.000	5.308	10.755	10.938															
		16.390																230.558	263.002	0.000	0.000	0.000	0.000	1128.722	565.012	565.340	565.144	565.012	0.000	87.973	178.225	181.224
MC4*	36+216.390		13.867	17.089	0.000	0.000	0.000	0.000	69.660	34.870	34.890	34.878	34.870	0.000	5.427	10.993	11.176															
		0.012																0.163	0.205	0.000	0.000	0.000	0.000	0.942	0.471	0.472	0.471	0.471	0.000	0.073	0.148	0.150
MC4	36+216.402		13.309	17.091	0.000	0.000	0.000	0.000	87.272	43.676	43.696	43.684	43.676	0.000	6.748	13.634	13.818															
		3.598																47.639	62.575	0.000	0.000	0.000	0.000	313.357	156.822	156.894	156.851	156.822	0.000	24.231	48.960	49.620
11	36+220.000		13.172	17.692	0.000	0.000	0.000	0.000	86.912	43.496	43.516	43.504	43.496	0.000	6.721	13.581	13.764															
		20.000																262.760	313.250	0.000	0.000	0.000	0.000	1718.330	859.960	860.360	860.120	859.960	0.000	132.930	268.630	272.290
12	36+240.000		13.104	13.633	0.000	0.000	0.000	0.000	84.921	42.500	42.520	42.508	42.500	0.000	6.572	13.282	13.465															
		20.000																258.090	266.040	0.000	0.000	0.000	0.000	1678.500	840.050	840.450	840.210	840.050	0.000	129.950	262.650	266.320
13	36+260.000		12.705	12.971	0.000	0.000	0.000	0.000	82.929	41.505	41.525	41.513	41.505	0.000	6.423	12.983	13.167															
		20.000																252.000	255.580	0.000	0.000	0.000	0.000	1638.670	820.140	820.540	820.300	820.140	0.000	126.960	256.670	260.350
14	36+280.000		12.495	12.587	0.000	0.000	0.000	0.000	80.938	40.509	40.529	40.517	40.509	0.000	6.273	12.684	12.868															
		20.000																246.060	249.750	0.000	0.000	0.000	0.000	1598.850	800.220	800.620	800.380	800.220	0.000	123.970	250.700	254.370
H3	36+300.000		12.111	12.388	0.000	0.000	0.000	0.000	78.947	39.513	39.533	39.521	39.513	0.000	6.124	12.386	12.569															
		20.000																236.060	290.860	0.000	0.000	0.000	0.000	1553.790	777.690	778.090	777.850	777.690	0.000	120.590	243.950	247.610
15	36+320.000		11.495	16.698	0.000	0.000	0.000	0.000	76.432	38.256	38.276	38.264	38.256	0.000	5.935	12.009	12.192															
		20.000																231.480	347.270	0.000	0.000	0.000	0.000	1487.850	744.720	745.120	744.880	744.720	0.000	115.640	234.060	237.720
16	36+340.000		11.653	18.029	0.000	0.000	0.000	0.000	72.353	36.216	36.236	36.224	36.216	0.000	5.629	11.397	11.580															
		20.000																228.580	357.500	0.000	0.000	0.000	0.000	1406.260	703.930	704.330	704.090	703.930	0.000	109.520	221.820	225.480
21	36+360.000		11.205	17.721	0.000	0.000	0.000	0.000	68.273	34.177	34.197	34.185	34.177	0.000	5.323	10.785	10.968															
		15.328																167.987	269.704	0.000	0.000	0.000	0.000	1022.523	511.879	512.185	512.001	511.879	0.000	79.798	161.718	164.523
TD3	36+375.328		10.714	17.470	0.000	0.000	0.000	0.000	65.146	32.613	32.633	32.621	32.613	0.000	5.089	10.316	10.499															
		4.672																49.787	81.433	0.000	0.000	0.000	0.000	302.136	151.256	151.349	151.293	151.256	0.000	23.608	47.862	48.717
22	36+380.000		10.599	17.390	0.000	0.000	0.000	0.000	64.193	32.137	32.157	32.145	32.137	0.000	5.017	10.173	10.356															
		19.450																199.771	316.053	0.000	0.000	0.000	0.000	1209.975	605.770	606.159	605.926	605.770	0.000	94.692	192.078	195.638
MC1	36+399.450		9.943	15.109	0.000	0.000	0.000	0.000	60.226	30.153	30.173	30.161	30.153	0.000	4.720	9.578	9.761	Scope of Bridge ORB08 / Phạm vi cầu ORB08 (Km036+399.450 - Km036+463.350)														
		63.900																														
MC2	36+463.350		11.050	10.477	0.000	0.000	0.000	0.000	47.369	23.725	23.745	23.733	23.725	0.000	3.756	7.649	7.833															
		16.650																197.253	161.663	0.000	0.000	0.000	0.000	786.954	394.147	394.480	394.280	394.147	0.000	62.404	127.098	130.153
29	36+480.000		12.644	8.942	0.000	0.000	0.000	0.000	47.160	23.620	23.640	23.628	23.620	0.000	3.740	7.618	7.801															
Total/Tổng cộng																		12,371.555	13,197.847	0.000	0.000	0.000	0.000	55,688.275	28,663.012	27,105.485	28,670.223	28,663.012	0.000	4,476.998	9,078.362	9,243.516

Prepare by: Nguyễn Vũ Mạnh  
Check by: Takayasu Nagai

*Nh*  
*3/2/24*



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

Work Quantity Calculation of Rampway at Parking Area  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường nhánh của bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lế	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)												Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)												Remark		
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I		Aggregate base type II	Subgrade K>=98
			Dọn dẹp mặt bằng	Vét hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Đắp K>=98	Dọn dẹp mặt bằng	Vét hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I		CPDD loại II	Đắp K>=98
			(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)		(m²)	(m³)
Rampway on the left side / Đường nhánh bên trái																													
15a	0+263.65		1.306	0.653	9.159	7.998		13.219	7.595	7.735	7.596	7.734	1.425	1.659	4.498														
		5.07														12.969	6.484	83.037	32.194		67.104	36.969	37.678	36.974	37.673	6.948	8.103	22.032	
15b	0+268.71		3.814	1.907	23.623	4.712		13.273	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		11.29														72.988	36.494	462.684	26.662	5.717	148.714	79.016	80.596	79.027	80.585	14.878	17.384	47.410	
16	0+280.00		9.118	4.559	58.355	0.012	1.013	13.076	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		20.00														204.310	102.160	1327.330	0.120	39.340	254.980	140.000	142.800	140.020	142.780	26.360	30.800	84.000	
H3	0+300.00		11.313	5.657	74.378		2.921	12.422	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		2.92														33.263	16.631	212.439		6.143	36.243	20.412	20.820	20.415	20.817	3.843	4.491	12.247	
17a	0+302.92		11.501	5.750	71.328		1.292	12.436	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		8.11														94.799	47.399	567.592		9.158	102.055	56.756	57.891	56.764	57.883	10.686	12.486	34.054	
BV1	0+311.02		11.883	5.942	68.680		0.967	12.738	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		3.98														46.903	23.452	273.515		3.559	50.907	27.832	28.389	27.836	28.385	5.240	6.123	16.699	
a	0+315.00		11.710	5.855	68.903		0.823	12.869	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		5.00														61.245	30.623	339.263		3.728	64.493	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
18	0+320.00		12.788	6.394	66.802		0.668	12.928	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		5.00														66.800	33.400	375.700		3.908	64.228	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
b	0+325.00		13.932	6.966	83.478		0.895	12.763	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		5.00														74.038	37.020	446.300		5.068	63.713	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
c	0+330.00		15.683	7.842	95.042		1.132	12.722	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		4.00														66.550	33.276	405.038		4.910	50.996	28.000	28.560	28.004	28.556	5.272	6.160	16.800	
d	0+334.00		17.592	8.796	107.477		1.323	12.776	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		3.33														61.235	30.617	377.089		4.669	42.110	23.303	23.769	23.306	23.766	4.388	5.127	13.982	
TD1	0+337.33		19.197	9.598	119.071		1.482	12.523	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200														
		2.67														53.324	26.661	331.817		4.129	33.287	18.701	19.075	18.704	19.072	3.520	4.115	11.221	
19	0+340.00		20.731	10.365	129.388		1.610	12.402	7.003	7.143	7.004	7.142	1.318	1.541	4.202														
		5.00														112.713	56.355	702.793		8.628	61.670	35.133	35.833	35.138	35.828	6.613	7.728	21.068	
e	0+345.00		24.354	12.177	151.729		1.841	12.266	7.050	7.190	7.051	7.189	1.327	1.550	4.225														
		7.28														203.542	101.769	1266.388		14.512	90.277	51.932	52.951	51.940	52.947	9.768	11.405	31.061	
P1	0+352.28		31.595	15.797	196.371		2.148	12.549	7.225	7.365	7.226	7.365	1.358	1.585	4.313														
		4.14														141.216	70.607	878.583		9.463	51.850	30.219	30.799	30.223	30.797	5.678	6.625	18.012	
11	0+356.42		36.576	18.288	227.758		2.420	12.481	7.363	7.503	7.364	7.502	1.383	1.613	4.382														
		3.58														139.415	69.708	866.330		9.072	44.564	27.017	27.518	27.019	27.515	5.069	5.905	16.016	
20	0+360.00		41.288	20.644	256.090		2.647	12.408	7.726	7.866	7.726	7.865	1.448	1.685	4.563														
		7.22														330.933	165.464	2035.124		20.683	88.384	61.150	62.161	61.154	62.154	11.423	13.240	35.631	
TC1	0+367.22		50.345	25.172	307.422		3.080	12.065	9.206	9.346	9.207	9.345	1.715	1.981	5.303														
		3.47														182.056	91.028												



Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)													Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)													Remark	
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Subgrade K>=98		
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Đắp K>=98	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Đắp K>=98		
			(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)		
26	0+480.00		132.756	66.378	480.747		1.726	8.881	83.094	83.234	83.095	83.233	15.015	16.759	42.247		71.288	35.644	258.318		0.926	4.763	44.656	44.732	44.657	44.731	8.069	9.007	22.704	
TD3=TC3	0+480.54	0.54	132.750	66.375	481.331		1.724	8.857	83.224	83.364	83.224	83.363	15.038	16.785	42.312		2609.239	1304.624	9754.223		32.815	183.157	1631.262	1633.987	1631.272	1633.968	294.748	328.983	829.260	
		19.46															2609.239	1304.624	9754.223		32.815	183.157	1631.262	1633.987	1631.272	1633.968	294.748	328.983	829.260	
H5=27	0+500.00		135.373	67.687	521.004		1.648	9.964	84.403	84.543	84.404	84.542	15.250	17.021	42.902		2726.890	1363.450	11093.540		32.330	220.970	1686.990	1689.790	1687.010	1689.780	304.810	340.200	857.500	
		20.00															2726.890	1363.450	11093.540		32.330	220.970	1686.990	1689.790	1687.010	1689.780	304.810	340.200	857.500	
28	0+520.00		137.316	68.658	588.350		1.585	12.133	84.296	84.436	84.297	84.436	15.231	16.999	42.848		1482.300	741.150	6574.099		16.849	136.951	895.574	897.080	895.585	897.075	161.826	180.622	455.321	
TD4	0+530.76		138.230	69.115	633.715		1.547	13.325	82.183	82.323	82.184	82.322	14.851	16.577	41.792		1282.729	641.367	6114.229		15.396	129.739	734.318	735.611	734.327	735.607	132.710	148.161	373.632	
		9.24															1282.729	641.367	6114.229		15.396	129.739	734.318	735.611	734.327	735.607	132.710	148.161	373.632	
29	0+540.00		139.387	69.694	689.568		1.785	14.754	76.743	76.883	76.744	76.883	13.871	15.489	39.072		236.857	118.430	1180.451		3.068	25.342	129.141	129.379	129.143	129.378	23.343	26.066	65.760	
G2	0+541.70		139.597	69.799	700.834		1.829	15.095	75.367	75.507	75.368	75.506	13.624	15.213	38.384		2183.612	1091.806	11443.197		37.766	282.217	1133.534	1136.097	1133.553	1136.078	205.092	229.269	579.588	
		18.30															2183.612	1091.806	11443.197		37.766	282.217	1133.534	1136.097	1133.553	1136.078	205.092	229.269	579.588	
30	0+560.00		99.023	49.511	549.652		2.298	15.745	48.503	48.643	48.504	48.642	8.788	9.841	24.952		928.073	464.036	5348.796		25.464	168.198	411.243	412.710	411.254	412.705	74.626	83.717	212.959	
P4	0+570.48		78.107	39.054	471.208		2.562	16.357	29.986	30.126	29.987	30.126	5.455	6.137	15.693		657.306	328.655	4015.991		25.526	157.501	231.222	232.555	231.232	232.550	42.169	47.576	122.278	
		9.52															657.306	328.655	4015.991		25.526	157.501	231.222	232.555	231.232	232.550	42.169	47.576	122.278	
31	0+580.00		59.968	29.984	372.399		2.800	16.728	18.585	18.725	18.586	18.724	3.403	3.857	9.993		201.003	100.501	1253.276		10.152	58.473	60.718	61.217	60.721	61.214	11.135	12.643	32.858	
31a	0+583.57		52.670	26.335	329.913		2.889	16.039	15.440	15.580	15.441	15.579	2.837	3.228	8.420		273.110	136.556	1704.895		15.745	93.023	79.128	79.932	79.133	79.929	14.573	16.629	43.585	
		5.74															273.110	136.556	1704.895		15.745	93.023	79.128	79.932	79.133	79.929	14.573	16.629	43.585	
t2	0+589.31		42.457	21.229	263.920		2.595	16.362	12.121	12.261	12.122	12.261	2.239	2.564	6.761		373.359	186.682	2353.450		24.182	169.736	109.274	110.770	109.285	110.770	20.286	23.348	62.124	
H6=32	0+600.00		27.408	13.704	176.471		1.930	15.400	8.327	8.467	8.328	8.467	1.557	1.805	4.864		236.969	118.482	1526.377		15.946	156.315	78.344	79.771	78.354	79.766	14.692	17.094	46.314	
		10.20															236.969	118.482	1526.377		15.946	156.315	78.344	79.771	78.354	79.766	14.692	17.094	46.314	
TC4	0+610.20		19.061	9.530	122.848		1.197	15.253	7.036	7.176	7.037	7.175	1.324	1.547	4.218		94.553	47.274	606.418		5.317	82.428	37.729	38.481	37.734	38.476	7.102	8.298	22.628	
		5.38															94.553	47.274	606.418		5.317	82.428	37.729	38.481	37.734	38.476	7.102	8.298	22.628	
ND5	0+615.57		16.115	8.057	102.754		0.781	15.412	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		66.508	33.252	423.607		2.708	67.957	30.975	31.595	30.979	31.590	5.832	6.815	18.585	
33	0+620.00		13.945	6.972	88.707		0.443	15.303	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		73.410	36.703	469.628		1.276	87.737	40.327	41.134	40.333	41.128	7.593	8.872	24.196	
		5.76															73.410	36.703	469.628		1.276	87.737	40.327	41.134	40.333	41.128	7.593	8.872	24.196	
33a	0+625.76		11.540	5.770	74.330			15.156	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		66.129	33.065	426.680	0.139	2.698	93.789	43.113	43.975	43.119	43.969	8.118	9.485	25.868	
BV2	0+631.92		9.934	4.967	64.225	0.045	0.876	15.300	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		74.678	37.337	489.143	2.064	4.548	124.360	56.553	57.684	56.561	57.676	10.648	12.442	33.932	
		8.08															74.678	37.337	489.143	2.064	4.548	124.360	56.553	57.684	56.561	57.676	10.648	12.442	33.932	
34	0+640.00		8.553	4.276	56.865	0.466	0.250	15.486	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		46.825	23.410	293.042	7.411	0.758	94.245	42.469	43.318	42.475	43.312	7.996	9.343	25.481	
34a	0+646.07		6.883	3.441	39.737	1.977		15.582	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200															
Total / Tổng: Rampway on the left side / Đường nhánh bên trái tại / Tổng:																28079.350	14039.688	125462.454	68.590	696.072	4702.154	14114.601	14168.140	14114.968	14167.833	2562.704	2876.464	7325.064		



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5  
Work Quantity Calculation of Rampway at Parking Area  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường nhánh của bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)													Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)													Remark	
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Subgrade K>=98		
Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Đắp K>=98	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Đắp K>=98					
(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m³)				
Rampway on the right side / Đường nhánh bên phải																														
14a	0+263.73		1.243	0.622	10.123	8.036		15.193	7.600	7.740	7.601	7.739	1.426	1.660	4.500		12.903	6.452	92.209	32.313		76.309	36.982	37.691	36.987	37.686	6.951	8.106	22.037	
		5.07																												
14b	0+268.80		3.851	1.925	26.280	4.721		14.933	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		73.324	36.656	485.118	26.518	5.579	161.867	78.421	79.989	78.432	79.978	14.766	17.253	47.053	
		11.20																												
15	0+280.00		9.239	4.619	60.325	0.013	0.996	13.964	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		217.180	108.580	1345.920	0.130	44.470	265.290	140.000	142.800	140.020	142.780	26.360	30.800	84.000	
		20.00																												
H3	0+300.00		12.479	6.239	74.267		3.451	12.565	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		33.837	16.917	203.323		6.659	33.909	19.040	19.421	19.043	19.418	3.585	4.189	11.424	
		2.72																												
15a	0+302.72		12.401	6.200	75.235		1.445	12.368	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		0.174	0.087	1.053		0.020	0.173	0.098	0.100	0.098	0.100	0.018	0.022	0.059	
		0.01																												
16	0+302.73		12.400	6.200	75.221		1.445	12.367	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		204.283	102.137	1164.583		17.490	204.101	120.862	123.279	120.879	123.262	22.757	26.590	72.517	
		17.27																												
17	0+320.00		11.263	5.631	59.678		0.581	11.275	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		16.653	8.326	88.225		0.885	16.649	10.325	10.532	10.326	10.530	1.944	2.272	6.195	
		1.48																												
BV1	0+321.47		11.317	5.658	59.949		0.619	11.300	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		40.079	20.038	213.576		2.372	39.512	24.675	25.169	24.679	25.165	4.646	5.429	14.805	
		3.53																												
a	0+325.00		11.423	5.711	61.229		0.727	11.118	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		58.815	29.408	317.093		4.015	55.323	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
		5.00																												
b	0+330.00		12.103	6.052	65.608		0.879	11.011	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		63.390	31.695	345.020		4.778	54.833	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
		5.00																												
c	0+335.00		13.253	6.626	72.400		1.032	10.922	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		70.428	35.213	387.350		5.543	54.423	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
		5.00																												
18	0+340.00		14.918	7.459	82.540		1.185	10.847	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		80.153	40.078	445.410		6.308	54.088	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
		5.00																												
d	0+345.00		17.143	8.572	95.624		1.338	10.788	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		93.188	46.595	522.855		7.073	54.253	35.000	35.700	35.005	35.695	6.590	7.700	21.000	
		5.00																												
e	0+350.00		20.132	10.066	113.518		1.491	10.913	7.000	7.140	7.001	7.139	1.318	1.540	4.200		86.064	43.032	489.092		6.208	43.524	28.172	28.732	28.176	28.730	5.302	6.194	16.886	
		4.00																												
f	0+354.00		22.900	11.450	131.028		1.613	10.849	7.086	7.226	7.087	7.226	1.333	1.557	4.243		106.755	53.379	608.047		7.229	46.944	31.441	32.044	31.445	32.042	5.907	6.891	18.735	
		4.31																												
TD1	0+358.31		26.673	13.337	151.325		1.744	10.950	7.514	7.654	7.515	7.653	1.410	1.643	4.457		46.602	23.302	263.290		2.998	18.653	12.916	13.153	12.918	13.151	2.422	2.821	7.643	
		1.69																												
19	0+360.00		28.379	14.190	159.709		1.798	11.085	7.744	7.884	7.745	7.883	1.451	1.689	4.572		205.859	102.930	1139.576		12.226	72.681	53.582	54.472	53.588	54.466	10.011	11.607	31.243	
		6.36																												
11	0+366.36		36.377	18.188	198.761		2.048																							



Tên cọc	Lý trình	K.Cách lề	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)													Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)													Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Subgrade K>=98	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate base type II	Subgrade K>=98	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Đắp K>=98	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Đắp K>=98	
			(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	
TC2	0+440.51		146.048	73.024	729.869		1.635	22.298	66.192	66.332	66.193	66.331	11.972	13.378	33.796														
		19.49														2849.038	1424.519	14459.652		32.365	423.812	1322.513	1325.242	1322.533	1325.232	239.174	267.231	674.905	
24	0+460.00		146.296	73.148	753.857		1.686	21.190	69.513	69.653	69.514	69.653	12.570	14.043	35.457														
		20.00														2906.820	1453.410	14655.920		34.250	410.240	1509.850	1512.650	1509.870	1512.650	272.930	304.780	768.930	
25	0+480.00		144.386	72.193	711.735		1.739	19.834	81.472	81.612	81.473	81.612	14.723	16.435	41.436														
		10.60														1527.579	763.789	7722.426		18.571	209.556	877.236	878.719	877.246	878.719	158.515	176.933	446.038	
25a	0+490.60		143.918	71.959	745.739		1.766	19.716	84.091	84.231	84.092	84.231	15.194	16.958	42.746														
		9.40														1355.513	677.759	7197.028		16.723	189.452	792.198	793.514	792.207	793.510	143.137	159.757	402.683	
H5=26	0+500.00		144.397	72.199	785.055		1.791	20.580	84.408	84.548	84.409	84.547	15.251	17.022	42.904														
		20.00														2858.240	1429.120	16323.860		36.340	400.240	1688.140	1690.940	1688.160	1690.920	305.020	340.430	858.070	
27	0+520.00		141.427	70.713	847.331		1.843	19.444	84.406	84.546	84.407	84.545	15.251	17.021	42.903														
		20.00														2828.410	1414.200	17460.020		37.390	389.280	1668.450	1671.250	1668.470	1671.230	301.480	336.490	848.230	
28	0+540.00		141.414	70.707	898.671		1.896	19.484	82.439	82.579	82.440	82.578	14.897	16.628	41.920														
		1.68														237.826	118.913	1514.398		3.192	32.802	138.213	138.449	138.215	138.447	24.976	27.878	70.285	
TD4	0+541.68		141.376	70.688	902.040		1.900	19.520	81.905	82.045	81.906	82.044	14.801	16.521	41.653														
		10.22														1443.650	721.827	9433.845		21.060	201.696	803.698	805.129	803.708	805.124	145.256	162.171	409.009	
G2	0+551.90		141.111	70.556	943.933		2.221	19.947	75.359	75.499	75.360	75.499	13.622	15.212	38.380														
		8.10														1067.037	533.518	7156.390		19.009	161.560	574.189	575.322	574.197	575.322	103.819	115.971	292.764	
29	0+560.00		122.485	61.242	823.950		2.475	19.964	66.486	66.626	66.487	66.626	12.025	13.437	33.943														
		20.00														2046.360	1023.170	14130.390		55.040	409.480	974.550	977.350	974.570	977.350	176.570	197.710	501.280	
30	0+580.00		82.151	41.075	589.089		3.029	20.984	30.969	31.109	30.970	31.109	5.632	6.334	16.185														
		2.53														202.306	101.152	1451.338		7.748	53.513	73.719	74.074	73.722	74.073	13.415	15.099	38.635	
P4	0+582.53		77.522	38.761	556.403		3.086	21.252	27.215	27.355	27.216	27.354	4.956	5.583	14.308														
		11.96														792.684	396.339	5640.995		38.281	251.378	251.683	253.357	251.695	253.345	45.988	52.010	134.216	
31	0+594.49		55.045	27.522	386.986		3.316	20.788	14.876	15.016	14.877	15.015	2.735	3.115	8.138														
		4.88														246.824	123.411	1711.798		15.456	100.754	65.817	66.500	65.822	66.495	12.127	13.845	36.321	
I2	0+599.37		46.216	23.108	315.290		3.025	20.547	12.126	12.266	12.127	12.265	2.240	2.565	6.763														
		0.63														28.885	14.442	196.442		1.899	12.987	7.567	7.656	7.568	7.655	1.398	1.602	4.226	
H6	0+600.00		45.192	22.596	306.362		2.983	20.551	11.821	11.961	11.822	11.961	2.185	2.504	6.611														
		5.00														205.765	102.883	1395.130		14.050	101.708	54.010	54.710	54.015	54.708	10.008	11.503	30.508	
h	0+605.00		37.114	18.557	251.690		2.637	20.132	9.783	9.923	9.784	9.922	1.818	2.097	5.592														
		5.00														169.465	84.733	1158.193		12.263	99.598	45.315	46.015	45.320	46.010	8.443	9.765	26.160	
i	0+610.00		30.672	15.336	211.587		2.268	19.707	8.343	8.483	8.344	8.482	1.559	1.809	4.872														
		5.00														140.673	70.335	976.715		10.360	98.220	39.393	40.093	39.398	40.090	7.378	8.580	23.198	
j	0+615.00		25.597	12.798	179.099		1.876	19.581	7.414	7.554	7.415	7.554	1																



**A2.3. HÀ LAM IC (KM040+300 – KM041+400)**  
**A2.3. NÚT GIAO HÀ LAM (KM040+300 – KM041+400)**



## QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)

## Detailed Quantity of Mainline - Khối lượng chi tiết tuyến chính

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lễ	Clearing and Grubbing	Topsoil Removal	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Left Slope	Right Slope	Tack coat	Prime coat	Antiskid AC surface 3cm	AC fine course 5cm	AC binder course 8cm	CTB	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II	Clearing and Grubbing	Topsoil Removal	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Left Slope	Right Slope	Tack coat	Prime coat	Antiskid AC surface 3cm	AC fine course 5cm	AC binder course 8cm	CTB	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)
H3	Km40+300.00		41.440	12.432	120.020	7.967	9.100	8.721	23.460	23.560	0.546	1.178	1.885	3.731	7.600	7.783														
		20.00															825.460	247.640	2,333.620	159.340	180.280	172.410	469.200	471.200	364.000	471.200	471.250	74.620	152.000	155.660
31	Km40+320.00		41.108	12.332	113.342	7.967	8.928	8.520	23.460	23.560	0.546	1.178	1.885	3.731	7.600	7.783														
		20.00															814.910	244.480	2,179.010	159.340	171.530	169.370	469.200	471.200	364.000	471.200	471.250	74.620	152.000	155.660
32	Km40+340.00		40.385	12.116	104.559	7.967	8.225	8.417	23.460	23.560	0.546	1.178	1.885	3.731	7.600	7.783														
		20.00															813.450	244.040	2,120.100	161.170	164.280	168.180	475.290	477.290	370.000	477.200	477.250	75.530	153.820	157.490
33	Km40+360.00		40.960	12.288	107.451	8.150	8.203	8.401	24.069	24.169	0.664	1.208	1.933	3.822	7.782	7.966														
		20.00															830.850	249.260	2,214.350	165.920	163.720	170.480	491.140	493.140	386.000	493.000	493.125	77.910	158.570	162.250
34	Km40+380.00		42.125	12.638	113.984	8.442	8.169	8.647	25.045	25.145	0.594	1.257	2.012	3.959	8.075	8.259														
		20.00															862.140	258.650	2,423.900	172.290	168.550	176.870	512.400	514.400	407.333	514.200	514.500	81.100	164.950	168.630
H4	Km40+400.00		44.089	13.227	128.406	8.787	8.686	9.040	26.195	26.295	0.628	1.314	2.104	4.141	8.420	8.804														
		20.00															909.080	272.730	2,722.740	181.670	177.290	185.660	543.660	545.660	438.333	545.400	545.750	85.790	174.330	178.010
35	Km40+420.00		48.819	14.046	143.888	9.380	9.043	9.526	28.171	28.271	0.887	1.413	2.262	4.438	9.013	9.197														
		20.00															962.940	288.890	3,023.890	193.530	184.860	194.120	583.180	585.180	478.000	585.000	585.250	91.720	186.190	189.860
36	Km40+440.00		49.475	14.843	158.521	9.973	9.443	9.886	30.147	30.247	0.747	1.512	2.420	4.734	9.606	9.789														
		20.00															1,013.530	304.060	3,302.610	205.390	191.650	199.700	622.700	624.700	517.667	624.600	624.750	97.640	198.050	201.710
37	Km40+460.00		51.878	15.563	171.740	10.566	9.722	10.084	32.123	32.223	0.808	1.611	2.578	5.030	10.199	10.382														
		20.00															1,060.760	318.230	3,570.130	216.130	197.890	206.250	658.490	660.490	553.333	660.400	660.500	103.010	208.790	212.450
38	Km40+480.00		54.198	16.260	185.273	11.047	10.087	10.541	33.726	33.826	0.854	1.691	2.706	5.271	10.680	10.863														
		20.00															1,105.240	331.580	3,898.420	225.460	205.490	213.600	663.080	664.880	584.333	691.400	691.625	107.680	218.120	221.790
H5	Km40+500.00		56.326	16.898	204.569	11.499	10.482	10.819	32.582	32.682	0.899	1.766	2.827	5.497	11.132	11.316														
		20.00															1,150.680	345.210	4,262.630	236.160	211.220	218.790	698.740	700.540	620.000	727.000	727.250	113.030	228.810	232.490
39	Km40+520.00		58.742	17.623	221.694	12.117	10.640	11.080	37.292	37.392	0.981	1.869	2.991	5.808	11.749	11.933														
		20.00															1,210.340	364.100	4,803.090	248.300	218.270	233.210	765.710	767.710	660.667	767.600	767.625	119.100	240.940	244.620
40	Km40+540.00		62.292	18.787	258.815	12.713	11.187	12.281	39.279	39.379	1.021	1.969	3.150	6.104	12.345	12.529														
		20.00															1,275.690	384.190	5,348.110	259.220	234.170	249.660	802.130	804.130	697.000	804.000	804.125	124.560	251.870	255.550
44	Km40+560.00		65.277	19.632	276.198	13.209	12.230	12.705	40.934	41.034	1.070	2.051	3.263	6.352	12.842	13.026														
		20.00															1,332.620	414.080	5,843.400	268.150	249.990	264.210	831.900	833.900	746.667	833.600	833.875	129.020	260.800	264.480
47	Km40+580.00		67.985	21.776	308.144	13.608	12.769	13.716	42.256	42.356	1.170	2.117	3.388	6.550	13.238	13.422														
		20.00															1,380.590	429.690	6,450.930	275.190	267.270	274.330	855.370	857.370	790.333	857.200	857.250	132.540	267.840	271.520
H6	Km40+600.00		70.074	21.193	336.949	13.913	13.958	13.717	43.281	43.381	1.201	2.169	3.470	6.704	13.546	13.730														
		1.94															136.128	41.139	655.647	27.033	27.112	26.631	84.100	84.294	77.802	84.278	84.288	13.026	26.320	26.677
51E	Km40+601.9410		70.192	21.197	338.627	13.942	13.978	13.724	43.375	43.475	1.204	2.173	3.478	6.718	13.574	13.758														
		0.40															24.054	7.256	118.779	5.055	5.648	4.080	15.810	15.841	14.638	15.845	15.842	2.451	4.944	4.999
51D	Km40+602.3450		48.889	14.725	249.389	11.083	13.982	6.473	34.894	34.944	0.870	1.749	2.796	5.415	10.899	10.891														
		17.86															871.292	261.903	4,524.279	196.297	248.450	67.230	608.894	610.219	539.655	610.510	610.311	94.799	191.433	193.861
52	Km40+620.00		49.813	14.944	283.132	11.154	14.163	1.143	34.083	34.183	0.884	1.709	2.735	5.324	10.787	10.970														
		20.00															1,011.340	315.770	5,528.060	215.990	295.950	53.470	658.020	660.020	552.333	660.000	660.000	102.940	208.640	212.310
57	Km40+640.00		51.321	16.833	289.674	10.445	15.432	4.204	31.719	31.819	0.793	1.591	2.545	4.970	10.077	10.261														
		20.00															1,059.670	374.710	5,913.130	208.610	318.090	112.860	633.420	635.420	528.000	635.400	635.375	99.250	201.260	204.930
58	Km40+660.00		54.646	20.838	301.639	10.416	16.377	7.082	31.623	31.723	0.791	1.586	2.538	4.955	10.049	10.232														
		20.00															1,147.290	418.380	6,541.940	211.850	327.940	188.880	644.230	646.230	559.000	646.200	646.250	100.870	204.510	208.170
62	Km40+680.00		60.083	21.000	352.555	10.769	16.417	11.806	32.800	32.900	0.886	1.645	2.632	5.132	10.402	10.585														
		20.00															1,279.330	444.040	7,370.120	221.710	329.570	298.150	677.080	679.080	612.000	679.200	679.125	105.800	214.360	218.030
H7	Km40+700.00		67.850	23.404	384.457	11.402	16.540	18.009	34.908	35.008	0.950	1.751	2.801	5.448	11.034	11.218														
		0.84															43.179	14.903	244.682	7.259	10.519	11.455	22.228	22.291	20.161	22.298	22.292	3.469	7.026	7.142
62E	Km40+700.6360		67.933	23.461	384.982	11.426	16.539	18.012	34.990	35.090	0.952	1.755	2.807	5.461	11.059	11.242														
		1.00															56.703	19.659	331.125	10.174	8.303	18.086	31.329	31.404	28.413	31.435	31.400	4.897	9.897	10.035
62A	Km40+701.6400		45.021	15.700	274.630	8.840	-	18.015	27.41																					



## QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)

## Detailed Quantity of Mainline - Khối lượng chi tiết tuyến chính

PHẠM VI GÀU SCOPE OF BRIDGE OR09A KM40+880 - IC 5-07/10m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)**  
**Detailed Quantity of Ramp A-B-C-D - Khối lượng chi tiết nhánh A-B-C-D**

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)													Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)												
			Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II	Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Left filling slope turfing	Right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II
			Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	Trồng cỏ mái đắp trái	Trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)
	Ramp A																											
IIC1	0+063.988		8.948	2.684	16.608	2.492	0.000	4.745	4.299	4.368	0.000	0.214	0.303	0.802	0.928													
13A	0+078.548	14.560	12.144	3.643	21.499	4.435	0.000	4.211	8.170	8.240	0.000	0.407	0.574	1.499	1.704	153.550	46.061	277.419	50.429	0.000	65.200	90.774	91.786	0.000	4.521	6.385	16.751	19.161
15	0+080.000	1.452	12.249	3.675	19.261	4.512	0.000	4.155	8.322	8.392	0.000	0.415	0.585	1.527	1.735	17.709	5.313	29.592	6.496	0.000	6.074	11.973	12.075	0.000	0.597	0.841	2.197	2.497
NC1A	0+094.787	14.787	15.313	6.680	31.392	4.495	3.285	4.904	7.562	7.705	0.000	0.376	0.534	1.420	1.655	203.780	76.560	374.503	66.593	24.288	66.978	117.438	119.013	0.000	5.848	8.273	21.789	25.064
H1	0+100.000	5.213	17.614	7.290	37.208	4.494	5.498	5.456	7.562	7.705	0.000	0.376	0.534	1.420	1.655	85.824	36.413	178.806	23.430	22.893	27.003	39.421	40.166	0.000	1.960	2.784	7.402	8.628
22	0+120.000	20.000	19.068	5.720	46.240	4.489	6.538	6.163	7.561	7.703	0.000	0.376	0.534	1.419	1.654	366.820	130.100	834.480	89.830	120.360	116.190	151.230	154.080	0.000	7.520	10.680	28.390	33.090
23	0+140.000	20.000	21.239	6.372	62.013	4.370	7.837	7.473	7.331	7.472	0.000	0.364	0.518	1.378	1.607	403.070	120.920	1082.530	88.590	143.750	136.360	148.920	151.750	0.000	7.400	10.520	27.970	32.610
24	0+160.000	20.000	23.073	6.922	75.226	4.366	8.962	8.553	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	443.120	132.940	1372.390	87.360	167.990	160.260	146.610	149.420	0.000	7.280	10.360	27.550	32.130
TD1	0+161.453	1.453	23.086	6.926	76.554	4.365	9.061	8.469	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	33.535	10.061	110.268	6.343	13.094	12.366	10.650	10.854	0.000	0.529	0.753	2.001	2.334
29	0+180.000	18.547	24.233	7.270	83.831	4.365	9.640	9.269	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	438.813	131.647	1487.330	80.958	173.424	164.493	135.950	138.546	0.000	6.751	9.607	25.539	29.786
P1	0+185.602	5.602	24.850	7.455	90.209	4.365	9.998	9.652	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	137.481	41.245	487.486	24.453	55.006	52.998	41.063	41.847	0.000	2.039	2.902	7.714	8.997
H2	0+200.000	14.398	25.871	7.761	98.723	4.365	10.762	10.115	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	365.140	109.540	1360.121	62.847	149.451	142.303	105.537	107.553	0.000	5.241	7.458	19.826	23.123
TC1	0+209.750	9.750	26.301	7.890	103.951	4.365	11.085	10.309	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	254.339	76.299	988.036	42.559	106.504	99.567	71.468	72.833	0.000	3.549	5.051	13.426	15.659
38	0+220.000	10.250	26.004	8.266	103.787	4.365	11.232	9.805	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	268.063	82.800	1064.657	44.741	114.375	103.084	75.133	76.568	0.000	3.731	5.310	14.114	16.462
39	0+240.000	20.000	27.934	10.369	122.064	4.365	11.898	11.458	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	539.380	186.350	2258.510	87.300	231.300	212.630	146.600	149.400	0.000	7.280	10.360	27.540	32.120
43	0+260.000	20.000	26.052	9.729	128.525	4.365	8.781	12.314	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	539.860	200.980	2505.890	87.300	206.790	237.720	146.600	149.400	0.000	7.280	10.360	27.540	32.120
45	0+280.000	20.000	25.294	7.591	133.373	4.365	5.666	14.125	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	513.460	173.200	2618.980	87.300	144.470	264.390	146.600	149.400	0.000	7.280	10.360	27.540	32.120
H3	0+300.000	20.000	25.348	7.604	137.707	4.365	3.371	15.964	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	506.420	151.950	2710.800	87.300	90.370	300.890	146.600	149.400	0.000	7.280	10.360	27.540	32.120
52	0+320.000	20.000	23.295	6.988	114.397	4.279	0.000	16.749	14.939	7.916	0.223	0.259	0.552	1.441	1.640	486.430	145.920	2521.040	86.440	33.710	327.130	222.690	153.860	2.230	6.230	10.700	28.180	32.460
52E	0+322.049	2.049	23.114	6.934	113.520	4.213	0.000	16.694	14.675	7.784	0.208	0.384	0.542	1.418	1.614	47.546	14.263	233.501	8.700	0.000	34.262	30.340	16.085	0.442	0.659	1.121	2.929	3.334
															Sum	5804.340	1872.559	22496.340	1118.968	1797.774	2529.898	1985.596	1934.035	2.672	92.975	134.184	355.938	413.813
	Ramp B																											
42E	0+267.606		26.330	8.251	153.402	4.642	0.000	19.331	16.391	8.642	0.234	0.427	0.602	1.572	1.786													
43	0+280.000	12.394	25.603	8.503	151.916	4.380	0.438	18.916	13.968	7.499	0.196	0.365	0.520	1.382	1.612	321.829	103.825	1892.056	55.909	2.714	237.017	188.135	100.026	2.665	4.908	6.953	18.306	21.057
H3	0+300.000	20.000	25.977	7.793	163.089	4.365	2.075	18.140	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	515.800	162.960	3150.050	87.450	25.130	370.560	212.980	149.690	1.960	7.290	10.380	27.590	32.180
49	0+320.000	20.000	25.102	7.840	165.106	4.365	2.933	16.701	7.330	7.470																		



## Detailed Quantity of Ramp A-B-C-D - Khối lượng chi tiết nhánh A-B-C-D

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)												Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)													
			Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II	Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Left filling slope turfing	Right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	Antiskid AC 3cm	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II
			Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	Trồng cỏ mái đắp trái	Trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN tạo nhám 3cm	BTN mịn 5cm	BTN trung 7cm	CPDD loại I	CPDD loại II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)
															Sum	4886.986	1735.276	25130.270	898.955	1161.006	2561.601	1682.351	1557.772	4.442	76.202	108.163	289.121	334.835
	Ramp D																											
17E	0+267.642		21.542	7.688	94.409	4.642	0.000	13.977	16.391	8.642	0.234	0.427	0.602	1.572	1.786													
ND1	0+270.578	2.936	21.442	8.686	95.443	4.586	0.000	13.977	15.084	8.057	0.213	0.393	0.559	1.483	1.723	63.101	24.037	278.703	13.547	0.000	41.036	46.205	24.514	0.656	1.204	1.704	4.485	5.151
18	0+280.000	9.422	21.117	8.113	95.809	4.380	0.452	13.832	13.968	7.499	0.196	0.365	0.520	1.382	1.612	200.495	79.140	900.988	42.239	2.129	131.008	136.864	73.284	1.927	3.571	5.083	13.497	15.711
H3	0+300.000	20.000	21.891	8.420	110.495	4.365	2.458	13.163	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	430.080	165.330	2063.040	87.450	29.100	269.950	212.980	149.690	1.960	7.290	10.380	27.590	32.180
23	0+320.000	20.000	22.807	8.180	120.091	4.365	4.887	12.187	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	446.980	166.000	2305.860	87.300	73.450	253.500	146.600	149.400	0.000	7.280	10.360	27.540	32.120
TD1	0+323.911	3.911	23.466	9.400	122.190	4.365	5.448	12.538	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	90.487	34.378	473.780	17.072	20.210	48.350	28.668	29.215	0.000	1.424	2.026	5.385	6.281
28	0+340.000	16.089	26.297	9.516	136.713	4.365	8.388	13.002	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	400.318	152.170	2082.745	70.228	111.304	205.457	117.932	120.185	0.000	5.856	8.334	22.155	25.839
P1	0+356.114	16.114	30.099	10.954	143.200	4.365	12.790	13.169	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	454.383	164.927	2255.259	70.338	170.631	210.860	118.116	120.372	0.000	5.865	8.347	22.189	25.879
30	0+360.000	3.886	30.795	20.339	144.803	4.365	13.674	13.121	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	118.317	60.802	559.590	16.962	51.420	51.081	28.484	29.028	0.000	1.415	2.013	5.351	6.241
35	0+380.000	20.000	30.338	14.739	140.516	4.365	13.538	12.708	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	611.330	350.780	2853.190	87.300	272.120	258.290	146.600	149.400	0.000	7.280	10.360	27.540	32.120
TC1	0+388.316	8.316	30.303	13.875	143.163	4.365	13.508	12.696	7.330	7.470	0.000	0.364	0.518	1.377	1.606	252.145	118.977	1179.537	36.299	112.457	105.630	60.956	62.121	0.000	3.027	4.308	11.451	13.355
H4	0+400.000	11.684	29.104	10.652	137.858	4.369	12.095	12.668	7.331	7.471	0.000	0.364	0.518	1.377	1.607	347.056	143.287	1641.725	51.024	149.573	148.176	85.650	87.285	0.000	4.253	6.052	16.089	18.770
43	0+420.000	20.000	27.662	11.336	126.944	4.492	11.784	12.091	7.562	7.704	0.000	0.376	0.534	1.420	1.655	567.660	219.880	2648.020	88.610	238.790	247.590	148.930	151.750	0.000	7.400	10.520	27.970	32.620
NC1=ND2	0+429.149	9.149	24.313	8.759	117.401	4.495	7.436	11.568	7.562	7.705	0.000	0.376	0.534	1.420	1.655	237.760	91.925	1117.756	41.111	87.922	108.228	69.185	70.488	0.000	3.440	4.886	12.992	15.142
46	0+440.000	10.851	22.419	12.001	106.936	4.665	8.320	12.010	7.910	8.052	0.000	0.393	0.559	1.482	1.724	253.544	112.633	1217.140	49.698	85.484	127.922	83.943	85.490	0.000	4.172	5.930	15.745	18.333
49	0+460.000	20.000	19.237	6.561	87.089	4.767	0.832	11.112	8.129	8.269	0.000	0.404	0.574	1.521	1.766	416.560	185.620	1940.250	94.320	91.520	231.220	160.390	163.210	0.000	7.970	11.330	30.030	34.900
S1	0+480.000	20.000	17.561	5.474	73.092	4.380	0.000	10.547	7.489	7.557	0.000	0.373	0.527	1.483	1.685	367.980	120.350	1601.810	91.470	8.320	216.590	156.180	158.260	0.000	7.770	11.010	30.040	34.510
H5	0+500.000	20.000	16.456	5.444	63.891	4.254	0.000	9.506	7.343	7.409	0.000	0.366	0.516	1.439	1.635	340.170	109.180	1369.830	86.340	0.000	200.530	148.320	149.660	0.000	7.390	10.430	29.220	33.200
P2	0+503.958	3.958	15.983	5.266	60.837	4.253	0.000	8.934	7.347	7.413	0.000	0.366	0.517	1.440	1.635	64.197	21.195	246.837	16.835	0.000	36.493	29.072	29.333	0.000	1.449	2.044	5.698	6.471
															Sum	5662.563	2320.610	26736.061	1048.143	1504.430	2891.912	1925.075	1802.685	4.543	88.056	125.117	334.966	388.824
Total/Tổng cộng																22,467,144	7,822,334	101,707,458	4,318,448	5,647,858	11,155,331	7,861,699	7,446,813	16,282	362,183	516,753	1,376,503	1,599,270



QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)

Detailed Quantity of Ramp C1-C2 - Khối lượng chi tiết nhánh C1-C2

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)														Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)															
			Cleaning and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II	Twice oil blotting paper sheep	Portland Cement Concrete C40	Portland Cement Concrete C40	Cleaning and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Left filling slope turfing	Right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II	Twice oil blotting paper sheep	Portland Cement Concrete C40	Portland Cement Concrete C10
			Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa định bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Hai lớp giấy dầu	BTXM C40	BTXM C40	Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	Trồng cỏ mái đắp trái	Trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa định bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Hai lớp giấy dầu	BTXM C40	BTXM C10
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(18a)	(18b)	(18c)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(27)	(28)	(30)	(31)	(32)	(33)	(33a)	(33b)	(33c)
	Ramp C1																															
I3	0+040.000	0.000	35.365	10.801	51.270	14.296	3.963	2.962	24.763	25.046	1.233	1.743	4.754	5.436	0.000	0.000	0.000															
I4	0+060.000	20.000	36.364	12.564	65.135	14.246	4.465	3.785	24.662	24.945	1.228	1.736	4.736	5.415	0.000	0.000	0.000	717.290	233.650	1164.050	285.420	84.280	67.470	494.250	499.910	24.610	34.790	94.900	108.510	0.000	0.000	0.000
20	0+080.000	20.000	24.316	9.381	44.159	10.478	4.334	2.408	19.241	19.313	0.961	1.349	3.673	4.120	0.000	0.000	0.000	606.800	219.450	1092.940	247.240	87.990	61.930	439.030	442.580	21.890	30.850	84.090	95.350	0.000	0.000	0.000
H1	0+100.000	20.000	31.451	9.435	54.546	13.997	4.449	0.000	26.280	26.351	1.313	1.842	4.940	5.527	0.000	0.000	0.000	557.670	188.160	987.050	244.750	87.830	24.080	455.210	456.640	22.740	31.910	86.130	96.470	0.000	0.000	0.000
H1	0+100.000	0.000	31.451	9.435	56.770	8.343	4.449	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.511	25.999	7.285	4.101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
21	0+120.000	20.000	36.800	16.610	55.639	10.141	3.676	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.709	31.992	8.963	5.000	682.510	260.450	1124.090	184.840	81.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	122.200	579.910	162.480	91.010
26	0+140.000	20.000	38.403	0.000	46.036	10.323	3.670	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.831	32.000	8.965	5.091	752.030	166.100	1016.750	204.640	73.460	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	135.400	639.920	179.280	108.910
31	0+160.000	20.000	37.795	11.339	41.333	10.318	2.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.831	33.001	9.240	5.097	761.980	113.390	873.690	206.410	66.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	136.620	650.010	182.050	101.880
35	0+180.000	20.000	42.344	14.414	32.245	11.737	2.721	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.777	37.730	10.564	5.806	801.390	257.530	735.780	220.550	56.580	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	146.080	707.310	198.040	109.030
H2	0+180.000	20.000	36.939	28.606	18.839	10.452	1.371	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.921	34.049	9.534	5.164	792.830	430.200	510.840	221.890	40.920	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	146.980	717.790	200.980	109.700
H2	0+180.000	0.000	36.939	7.843	5.193	17.522	1.371	0.469	33.330	33.401	1.665	2.336	6.209	6.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
39	0+200.000	20.000	20.181	0.411	1.075	9.543	1.148	0.758	16.657	16.800	0.830	1.171	3.237	3.674	0.000	0.000	0.000	571.200	82.540	62.680	270.650	25.190	12.270	499.870	502.010	24.950	35.070	94.460	106.110	0.000	0.000	0.000
42	0+220.000	20.000	17.177	1.288	0.829	7.880	0.644	0.049	13.332	13.475	0.664	0.938	2.639	3.009	0.000	0.000	0.000	373.580	16.990	19.040	174.230	17.920	8.070	299.890	302.750	14.940	21.090	58.760	66.830	0.000	0.000	0.000
43	0+240.000	20.000	17.236	0.188	0.681	7.880	0.455	0.000	13.332	13.475	0.664	0.938	2.639	3.009	0.000	0.000	0.000	344.130	14.760	15.100	157.600	10.990	0.490	266.640	269.500	13.280	18.760	52.780	60.180	0.000	0.000	0.000
44	0+260.000	20.000	17.195	0.159	0.737	7.380	0.260	0.000	13.332	13.475	0.664	0.938	2.639	3.009	0.000	0.000	0.000	344.310	3.470	14.180	152.600	7.150	0.000	266.640	269.500	13.280	18.760	52.780	60.180	0.000	0.000	0.000
46	0+280.000	20.000	17.205	0.149	0.760	7.879	0.211	0.000	13.332	13.474	0.664	0.938	2.638	3.009	0.000	0.000	0.000	344.080	3.080	14.970	152.590	4.710	0.000	266.640	269.490	13.280	18.760	52.770	60.180	0.000	0.000	0.000
TD1	0+296.456	16.456	17.176	0.182	0.693	7.873	0.402	0.000	13.331	13.472	0.664	0.938	2.638	3.008	0.000	0.000	0.000	282.887	2.723	11.955	129.607	5.044	0.000	219.383	221.712	10.927	15.436	43.411	49.508	0.000	0.000	0.000
47	0+300.000	3.544	17.535	0.973	1.030	7.871	0.633	0.491	13.331	13.472	0.664	0.938	2.638	3.007	0.000	0.000	0.000	61.508	2.047	3.053	27.898	1.834	0.870	47.245	47.745	2.353	3.324	9.349	10.659	0.000	0.000	0.000
50	0+320.000	20.000	17.661	6.486	3.596	7.865	1.450	1.147	13.330	13.470	0.664	0.938	2.637	3.006	0.000	0.000	0.000	351.960	74.590	46.260	157.360	20.830	16.380	266.610	269.420	13.280	18.760	52.750	60.130	0.000	0.000	0.000
51	0+340.000	20.000	18.668	5.600	9.030	7.865	1.749	2.058	13.330	13.470	0.664	0.938	2.637	3.006	0.000	0.000	0.000	363.290	120.860	126.260	157.300	31.990	32.050	266.600	269.400	13.280	18.760	52.740	60.120	0.000	0.000	0.000
52	0+360.000	20.000	20																													



**Detailed Quantity of NH14E-C1T-C1P - Khối lượng chi tiết NH14E-C1T-C1P**

Stake name/Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách tề	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)												Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)											
			Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 8cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II	Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Subgrade K>=98	Left filling slope turfing	Right filling slope turfing	Tack coat	Prime Coat	AC surface 5cm	AC binder 7cm	Aggregate base type I	Aggregate subbase type II
			Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa đính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	CPDD loại I	CPDD loại II	Dọn dẹp mặt bằng	Đào đất không thích hợp	Đắp K>=95	Đắp K>=98	Trồng cỏ mái đắp trái	Trồng cỏ mái đắp phải	Nhựa dính bám	Nhựa thấm bám	BTN mịn 5cm	BTN trung 8cm	CPDD loại I	CPDD loại II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(12)	(13)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(27)	(28)	(30)	(31)	(32)	(33)
	Ramp NH14E																									
1	0+000.000		5.248	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000												
2	0+020.000	20.000	13.933	0.874	2.024	3.388	1.841	1.310	10.414	5.490	0.518	0.936	1.021	1.212	191.810	8.740	20.240	33.880	18.410	13.100	104.140	54.900	5.180	9.360	10.210	12.120
3	0+040.000	20.000	17.400	0.419	1.265	5.586	1.082	1.260	23.501	9.887	0.725	1.700	2.489	2.092	313.330	12.930	32.890	89.740	29.230	25.700	339.150	153.770	12.430	26.360	35.100	33.040
4	0+060.000	20.000	21.071	3.786	5.775	6.677	2.052	1.720	17.034	17.177	0.849	1.197	3.272	2.675	384.710	42.050	70.400	122.630	31.340	29.800	405.350	270.640	15.740	28.970	57.610	47.670
5	0+080.000	20.000	21.340	4.805	6.430	7.514	2.195	0.861	17.898	18.041	0.892	1.258	3.584	3.166	424.110	85.910	122.050	141.910	42.470	25.810	349.320	352.180	17.410	24.550	68.560	58.410
6	0+100.000	20.000	11.281	2.415	4.038	0.000	2.141	0.000	1.945	1.945	0.097	0.136	0.537	0.187	326.210	72.200	104.680	75.140	43.360	8.610	198.430	199.860	9.890	13.940	41.210	33.530
TD1	0+116.591	16.591	11.611	2.582	7.022	4.026	2.537	0.000	9.051	9.122	0.451	0.636	1.899	1.779	189.901	41.453	91.748	33.398	38.806	0.000	91.217	91.806	4.546	6.404	20.208	16.309
7	0+120.000	3.409	11.715	2.661	7.482	4.052	2.662	0.000	9.051	9.122	0.451	0.636	1.886	1.777	39.759	8.937	24.722	13.769	8.862	0.000	30.855	31.097	1.537	2.168	6.452	6.061
8	0+140.000	20.000	11.033	2.789	1.667	4.015	1.842	0.000	9.051	9.122	0.451	0.636	1.896	1.772	227.480	54.500	91.490	80.670	45.040	0.000	181.020	182.440	9.020	12.720	37.820	35.490
9	0+160.000	20.000	12.211	2.679	8.690	3.729	3.258	0.000	9.051	9.122	0.451	0.636	1.908	1.669	232.440	54.680	103.570	77.440	51.000	0.000	181.020	182.440	9.020	12.720	38.040	34.410
PI	0+173.510	13.510	24.429	4.849	14.838	7.085	3.319	3.206	18.102	18.245	0.903	1.272	3.964	3.338	247.503	50.852	158.932	73.049	44.428	21.657	183.419	184.864	9.146	12.889	39.665	33.822
10	0+180.000	6.490	24.446	4.409	14.323	7.147	3.269	3.277	18.102	18.245	0.903	1.272	3.920	3.318	158.599	30.042	94.627	46.183	21.378	21.037	117.482	118.410	5.860	8.255	25.584	21.599
11	0+200.000	20.000	22.326	3.717	10.759	6.447	2.162	3.589	16.643	16.786	0.830	1.170	3.484	2.865	467.720	81.260	250.820	135.940	54.310	68.660	347.450	350.310	17.330	24.420	74.040	61.830
11A	0+204.000	4.000	22.045	3.697	10.132	6.300	2.366	3.534	16.238	16.381	0.809	1.142	3.472	2.868	88.742	14.828	41.782	25.494	9.056	14.246	65.762	66.334	3.278	4.624	13.912	11.466
12	0+220.000	16.000	20.019	3.027	7.684	5.269	2.840	3.322	13.995	14.138	0.697	0.985	3.098	2.485	336.512	53.792	142.528	92.552	41.648	54.848	241.864	244.152	12.048	17.016	52.560	42.824
TC1	0+230.429	10.429	18.816	3.637	12.286	4.514	3.162	3.302	12.540	12.683	0.624	0.883	2.768	2.115	202.505	34.749	104.134	51.013	31.297	34.541	138.367	139.858	6.888	9.741	30.588	23.987
13	0+240.000	9.571	17.906	3.357	11.435	3.940	3.400	3.275	11.454	11.597	0.570	0.807	2.568	1.881	175.733	33.470	113.517	40.457	31.402	31.474	114.823	116.192	5.714	8.087	25.535	19.123
14	0+260.000	20.000	15.859	1.487	5.207	3.617	1.262	3.257	11.202	11.345	0.558	0.789	2.340	1.568	337.650	48.440	166.420	75.570	46.620	65.320	226.560	229.420	11.280	15.960	49.080	34.490
15	0+280.000	20.000	13.634	1.318	3.121	2.582	1.639	2.990	8.885	3.878	0.442	0.704	0.731	0.890	294.930	28.050	83.280	61.990	29.010	62.470	200.870	152.230	10.000	14.930	30.710	24.580
16	0+300.000	20.000	5.110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	187.440	13.180	31.210	25.820	16.390	29.900	88.850	38.780	4.420	7.040	7.310	8.900
														Sum	4827.085	770.062	1849.040	1296.644	634.058	507.173	3605.949	3159.683	170.738	260.154	664.194	559.661
	Ramp CIT																									
DD	0+000.000		14.483	4.345	21.599	0.000	0.000	3.761	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000												
TD1	0+004.569	4.569	15.114	4.534	21.424	0.000	0.000	3.614	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	67.614	20.284	98.286	0.000	0.000	16.848	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
1	0+018.702	14.133	18.762	5.629	11.010	8.487	0.000	2.162	16.259	16.331	0.812	1.141	2.956	3.323	239.385	71.817	229.195	59.973	0.000	40.816	114.894	115.403	5.738	8.063	20.889	23.482
2	0+031.602	12.900	31.084	8.934	13.600	12.318	0.000	1.908	28.797	28.868	1.439	2.018	6.131	5.774	321.507	93.931	158.735	134.192	0.000	26.252	290.611	291.534	14.519	20.376	58.611	58.676
PI	0+032.438	0.836	29.909	8.435	12.997	11.790	0.000	1.896	27.632	27.704	1.380	1.937	5.896	5.537	25.495	7.260	11.118	10.077	0.000	1.590	23.587	23.647	1.178	1.653	5.027	4.728
3	0+046.373	13.935	17.667	6.154	10.111	6.257	0.000	1.987	15.313	15.384	0.764	1.074	3.342	2.988	331.486	101.649	161.005	125.742	0.000	27.055	299.219	300.216	14.938	20.979	64.366	59.398
TC1	0+060.308	13.935	13.218	5.275	9.370	3.969	0.000	2.565	10.354	10.425	0.516	0.727	2.380	2.003	215.191	79.632	135.734	71.250	0.000	31.716	178.835	179.824	8.918	12.548	39.868	34.775
DC	0+070.644	10.336	12.173	3.701	7.120	3.339	0.000	3.205	9.051	9.122	0.451	0.636	2.102	1.708	131.221	46.388	85.220	37.768	0.000	29.819	100.285	101.019	4.997	7.044	23.163	19.178
														Sum	1331.899	420.961	879.292	439.003	0.000	174.096	1007.432	1011.642	50.289	70.663	211.924	200.237
	Ramp CIP																									
DD	0+000.000		10.216	3.597	3.019	3.483	0.000	0.861	9.051	9.122	0.451	0.636	1.784	1.448												
TD1	0+011.233	11.233	11.626	3.708	2.869	3.856	0.000	1.160	9.940	10.011	0.496	0.698	2.052	1.705	122.676	41.029	33.070	41.219	0.000	11.351	106.663	107.460	5.319	7.492	21.545	17.709
1	0+024.962	13.729	16.460	5.602	5.613	6.036	0.000	1.300	14.671	14.742	0.732	1.029	3.053	2.725	192.796	63.908	58.225	67.904	0.000	16.887	168.942	169.917	8.430	11.855	35.043	30.410
PI	0+038.691	13.729	28.891	8.732	9.877	11.482	0.000	1.330	27.071	27.142	1.352	1.897	5.765	5.384	311.312	98.396	106.331	120.252	0.000	18.054	286.538	287.513	14.306	20.086	60.531	55.664
3	0+038.749	0.058	28.976	8.773	10.142	11.521	0.000	1.331	27.155	27.226	1.356	1.903	5.873	5.492	1.678	0.508	0.581	0.667	0.000	0.077	1.573	1.577	0.079	0.110	0.338	0.315
4	0+052.420	13.671	21.138	6.341	10.054	9.852	0.000	1.668	18.989	19.061	0.948	1.332	3.447	3.869	342.554	103.312	138.050	146.095	0.000	20.500	315.417	316.395	15.749	22.113	63.707	63.987
TC1	0+066.149	13.729	20.506	6.152	29.182	8.780	2.263	2.711	14.946	15.157	0.744	1.054	6.560	11.330	285.865	85.758	269.336	127.899	15.534	30.060	232.947	234.889	11.615	16.379	68.693	104.334
DC	0+071.327	5.178	20.647	6.729	28.269	8.248	2.357	2.880	14.381	14.593	0.715	1.014	2.770	8.500	106.545	33.349	148.741	44.085	11.961	14.475	75.928	77.023	3.777	5.354	24.155	51.340
														Sum	1363.427	426.259	754.332	548.123	27.496	111.403	1188.007	1194.774	59.274	83.389	274.012	323.759
Total/Tổng cộng															7,522.410	1,617.283	3,482.664	2,283.769	661.553	792.672	5,801.388	5,366.100	280.301	414.206	1,150.130	1,083.656



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG5  
QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)  
Work Quantity Calculation Of Crossing Road Km40+464.4

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)										Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)									
			Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Cement Concrete C20, t=14cm	Compacted Sand, t=10cm	Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Pavement excavation	Subgrade K>=98	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Cement Concrete C20, t=14cm	Compacted Sand, t=10cm		
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng có mái đắp trái	L trồng có mái đắp phải	Bê tông xi măng C20, t=14cm	Cát đầm chặt t=10cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	Đắp K>=98	S trồng có mái đắp trái	S trồng có mái đắp phải	Bê tông xi măng C20, t=14cm	Cát đầm chặt t=10cm		
			m	m	m2	m2	m2	m	m	m	m2	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m2	m2	m2	m3	
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	(11)	(12)	(20)	(22)	(23)	(25)	(26)	(28)	(29)	(30)	(31)	(39)	(41)		
KM0+1	Km0+000.000		3.000	0.000	0.000	0.000	0.480	0.000	0.000	2.000	0.200											
TD1	Km0+010.000	10.000										31.100	4.850	3.850	2.400	0.000	1.100	0.250	20.000	2.000		
		3.900	3.220	0.970	0.770	0.000	0.000	0.220	0.050	2.000	0.200											
P1	Km0+013.900											12.636	3.803	3.081	0.000	0.000	0.878	0.234	7.800	0.780		
		3.900	3.260	0.980	0.810	0.000	0.000	0.230	0.070	2.000	0.200											
TC1	Km0+017.800											12.773	3.842	3.257	0.000	0.000	0.936	0.332	7.800	0.780		
		11.800	3.290	0.990	0.860	0.000	0.000	0.250	0.100	2.000	0.200											
TD2	Km0+029.600											38.999	11.741	10.502	0.000	0.000	3.186	1.180	23.600	2.360		
		4.220	3.320	1.000	0.920	0.000	0.000	0.290	0.100	2.000	0.200											
P2	Km0+033.820											13.968	4.199	3.777	0.000	0.000	1.224	0.359	8.440	0.844		
		4.220	3.300	0.990	0.870	0.000	0.000	0.290	0.070	2.000	0.200											
TC2	Km0+038.040											13.926	4.178	3.693	0.000	0.000	1.245	0.274	8.440	0.844		
		1.970	3.300	0.990	0.880	0.000	0.000	0.300	0.060	2.000	0.200											
M1	Km0+040.010											6.511	1.950	1.734	0.000	0.000	0.591	0.128	3.940	0.394		
		9.930																				
3	Km0+049.940		SCOPE UNDERPASS / PHẠM VI CỐNG CHUI																			
		10.000																				
4	Km0+059.940																				10.000	
5	Km0+069.940																				11.900	
M2	Km0+081.840		3.690	1.110	1.420	0.000	0.000	0.510	0.320	2.000	0.200											
		5.310										19.620	5.894	7.593	0.000	0.000	2.708	1.726	10.620	1.062		
TD3	Km0+087.150		3.700	1.110	1.440	0.000	0.000	0.510	0.330	2.000	0.200											
		4.830										18.040	5.410	7.124	0.000	0.000	2.560	1.715	9.660	1.087		
P3	Km0+091.980		3.770	1.130	1.510	0.000	0.000	0.550	0.380	2.000	0.250											
		4.830										18.378	5.506	7.414	0.000	0.000	2.826	1.884	9.660	1.328		
TC3	Km0+096.810		3.840	1.150	1.560	0.000	0.000	0.620	0.400	2.000	0.300											
		3.200										12.448	3.728	5.152	0.000	0.000	2.144	1.312	6.400	1.104		
H1=7	Km0+100.010		3.940	1.180	1.660	0.000	0.000	0.720	0.420	2.000	0.390											
		11.410										44.613	13.407	18.598	0.000	0.000	7.816	4.735	22.820	4.165		
TD4	Km0+111.420		3.880	1.170	1.600	0.000	0.000	0.650	0.410	2.000	0.340											
		4.120										15.574	4.676	6.159	0.000	0.000	2.554	1.318	8.240	1.174		
P4	Km0+115.540		3.680	1.100	1.390	0.000	0.000	0.590	0.230	2.000	0.230											
		4.120										14.544	4.347	5.171	0.000	0.000	1.957	0.680	8.240	0.886		
TC4	Km0+119.660		3.380	1.010	1.120	0.000	0.000	0.360	0.100	2.000	0.200											
		7.540										24.053	3.808	4.222	1.810	0.000	1.357	0.377	15.080	1.508		
8	Km0+127.200		3.000	0.000	0.000	0.000	0.480	0.000	0.000	2.000	0.200											
Total/Tổng cộng												297.182	81.337	91.327	4.210	0.000	33.081	16.503	170.740	20.316		



## DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG5

## QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)

## Work Quantity Calculation Of Frontage Road Km41+223.273 - Km41+400 (Right)

Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lễ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)										
			Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Cement Concrete C20, t=14cm	Compacted Sand, t=10cm	Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Cement Concrete C20, t=14cm	Compacted Sand, t=10cm
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Bê tông xi măng C20, t=14cm	Cát đầm chặt t=10cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Bê tông xi măng C20, t=14cm	Cát đầm chặt t=10cm
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	(11)	(12)	(15)	(16)	(17)	(19)	(20)	(22)	(23)	(24)	(25)	(27)	(28)	(31)	(32)	(33)	(35)
KM0=1	Km0+000.000																							
		2.322																						
MN	Km0+002.322	0.660	5.878	0.000	0.000	0.623	0.720	0.000	0.000	0.156	0.568	3.000	0.300											
1	Km0+002.982	1.527	5.930	0.750	0.687	0.541	0.391	0.000	0.755	0.143	0.000	3.000	0.300	3.897	0.248	0.227	0.384	0.367	0.000	0.249	0.099	0.187	1.980	0.198
3	Km0+004.509	15.490	5.164	1.549	3.224	0.000	0.000	0.293	1.106	0.000	0.000	3.000	0.300	8.470	1.755	2.986	0.413	0.299	0.224	1.421	0.109	0.000	4.581	0.458
4	Km0+019.999	20.000	6.743	2.023	6.415	0.000	0.000	1.719	1.578	0.000	0.000	3.000	0.300	92.220	27.665	74.654	0.000	0.000	15.583	20.788	0.000	0.000	46.470	4.647
5	Km0+039.999	11.018	6.517	1.955	5.763	0.000	0.000	1.501	1.524	0.000	0.000	3.000	0.300	132.600	39.780	121.780	0.000	0.000	32.200	31.020	0.000	0.000	60.000	6.000
6	Km0+051.017	0.318	6.739	2.122	5.355	0.000	0.000	1.696	1.596	0.000	0.000	3.000	0.300	73.027	22.460	61.249	0.000	0.000	17.612	17.188	0.000	0.000	33.054	3.305
7	Km0+051.335	1.191	6.740	2.022	5.292	0.000	0.000	1.703	1.590	0.000	0.000	3.000	0.300	2.143	0.659	1.693	0.000	0.000	0.540	0.507	0.000	0.000	0.954	0.095
8	Km0+052.526	0.434	6.746	2.024	5.235	0.000	0.000	1.732	1.568	0.000	0.000	3.000	0.300	8.031	2.409	6.269	0.000	0.000	2.046	1.881	0.000	0.000	3.573	0.357
9	Km0+052.960	7.039	6.748	2.024	5.192	0.000	0.000	1.743	1.559	0.000	0.000	3.000	0.300	2.928	0.878	2.263	0.000	0.000	0.754	0.679	0.000	0.000	1.302	0.130
10	Km0+059.999	20.000	6.559	1.968	5.901	0.000	0.000	1.561	1.515	0.000	0.000	3.000	0.300	46.834	14.050	39.042	0.000	0.000	11.628	10.819	0.000	0.000	21.117	2.112
11	Km0+079.999	11.098	5.521	1.656	3.681	0.000	0.000	0.926	0.902	0.000	0.000	3.000	0.300	120.800	36.240	95.820	0.000	0.000	24.870	24.170	0.000	0.000	60.000	6.000
12	Km0+091.097	2.293	6.321	1.988	4.087	0.000	0.000	1.946	0.844	0.000	0.000	3.000	0.300	65.711	20.221	43.105	0.000	0.000	15.937	9.689	0.000	0.000	33.294	3.329
13	Km0+093.390	0.274	6.348	1.997	5.357	0.000	0.000	2.029	0.793	0.000	0.000	3.000	0.300	14.525	4.569	10.828	0.000	0.000	4.557	1.877	0.000	0.000	6.879	0.688
14	Km0+093.664	5.678	6.298	1.981	5.492	0.000	0.000	2.039	0.724	0.000	0.000	3.000	0.300	1.733	0.545	1.486	0.000	0.000	0.557	0.208	0.000	0.000	0.822	0.082
15	Km0+099.342	0.219	6.225	1.954	5.437	0.000	0.000	2.024	0.650	0.000	0.000	3.000	0.300	35.553	11.171	31.027	0.000	0.000	11.535	3.901	0.000	0.000	17.034	1.703
16	Km0+099.561	0.436	6.208	1.949	5.229	0.000	0.000	2.013	0.641	0.000	0.000	3.000	0.300	1.361	0.427	1.168	0.000	0.000	0.442	0.141	0.000	0.000	0.657	0.066
H1=17	Km0+099.997	1.741	6.264	1.965	6.342	0.000	0.000	2.023	0.698	0.000	0.000	3.000	0.300	2.719	0.853	2.522	0.000	0.000	0.880	0.292	0.000	0.000	1.308	0.131
18	Km0+101.738	0.670	7.004	2.184	5.273	0.000	0.000	1.902	1.708	0.000	0.000	3.000	0.300	11.550	3.612	10.111	0.000	0.000	3.417	2.094	0.000	0.000	5.223	0.522
19	Km0+102.408	17.589	6.068	1.820	5.108	0.000	0.000	0.793	1.692	0.000	0.000	3.000	0.300	4.379	1.341	3.478	0.000	0.000	0.903	1.139	0.000	0.000	2.010	0.201
20	Km0+119.997	20.000	6.140	1.842	5.029	0.000	0.000	1.289	1.282	0.000	0.000	3.000	0.300	107.363	32.205	89.150	0.000	0.000	18.310	26.155	0.000	0.000	52.767	5.277
21	Km0+139.997	20.000	6.262	1.879	5.333	0.000	0.000	1.262	1.457	0.000	0.000	3.000	0.300	124.020	37.210	103.620	0.000	0.000	25.510	27.390	0.000	0.000	60.000	6.000
22	Km0+159.997	16.679	5.648	1.695	3.692	0.000	0.000	0.928	1.053	0.000	0.000	3.000	0.300	119.100	35.740	90.250	0.000	0.000	21.900	25.100	0.000	0.000	60.000	6.000
RG	Km0+176.676	1.133	5.981	1.218	2.296	0.471	0.046	0.862	0.000	0.000	1.264	3.000	0.300	96.980	24.293	49.937	3.928	0.384	14.928	8.781	0.000	10.541	50.037	5.004
23	Km0+177.809	0.426	4.861	0.975	1.799	0.405	0.291	0.855	0.000	0.000	0.150	3.000	0.300	6.142	1.242	2.320	0.496	0.191	0.973	0.000	0.801	3.399	0.340	
24	Km0+178.235	1.699	5.743	1.313	2.501	0.380	0.387	0.852	1.242	0.000	0.000	3.000	0.300	2.259	0.487	0.916	0.167	0.144	0.364	0.265	0.000	0.032	1.278	0.128
25	Km0+179.934	0.064	5.716	1.293	2.785	0.395	0.374	0.839	1.223	0.000	0.000	3.000	0.300	9.734	2.214	4.490	0.658	0.646	1.437	2.094	0.000	0.000	5.097	0.510
26	Km0+179.998	0.219	4.726	0.931	1.716	0.409	0.320	0.849	0.000	0.000	0.019	3.000	0.300	0.334	0.071	0.144	0.026	0.022	0.054	0.039	0.000	0.001	0.192	0.019
27	Km0+180.217	19.781	5.119	1.051	2.521	0.415	0.309	0.000	1.236	0.091	0.000	3.000	0.300	1.078	0.217	0.464	0.090	0.069	0.093	0.135	0.010	0.002	0.657	0.066
H2=28	Km0+199.998	20.000	5.995	1.798	4.561	0.000	0.000	1.187	1.211	0.000	0.000	3.000	0.300	109.923	28.178	70.045	4.105	3.056	11.740	24.202	0.900	0.000	59.343	5.934
29	Km0+219.998	16.763	5.956	1.787	4.451	0.000	0.000	1.184	1.167	0.000	0.000	3.000	0.300	119.510	35.850	90.120	0.000	0.000	23.710	23.780	0.000	0.000	60.000	6.000
30	Km0+236.761	3.237	5.891	1.772	4.616	0.000	0.000	1.197	1.077	0.000	0.000	3.000	0.300	99.296	29.830	75.995	0.000	0.000	19.956	18.808	0.000	0.000	50.269	5.029
31	Km0+239.998	20.000	5.942	1.799	4.451	0.000	0.000	1.184	1.150	0.000	0.000	3.000	0.300	19.152	5.780	14.675	0.000	0.000	3.854	3.604	0.000	0.000	9.711	0.971
32	Km0+259.998	20.000	5.757	1.727	3.975	0.000	0.000	1.063	1.049	0.000	0.000	3.000	0.300	116.990	35.260	84.260	0.000	0.000	22.470	21.990	0.000	0.000	60.000	6.000
		20.000												114.690	34.430	78.950	0.000	0.000	20.770	20.930	0.000	0.000	60.000	6.000



Stake name/ Tên cọc	Station/ Lý trình	Distance/ Khoảng cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)										
			Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Cement Concrete C20, t=14cm	Compacted Sand, t=10cm	Clearing and Grubbing	Waste excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of left filling slope turfing	Length of right filling slope turfing	Length of left cutting slope	Length of right cutting slope	Cement Concrete C20, t=14cm	Compacted Sand, t=10cm
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ mái đắp trái	L trồng cỏ mái đắp phải	L taluy mái đào trái	L taluy mái đào phải	Bê tông xi măng C20, t=14cm	Cát đầm chặt t=10cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	S trồng cỏ mái đắp trái	S trồng cỏ mái đắp phải	S taluy mái đào trái	S taluy mái đào phải	Bê tông xi măng C20, t=14cm	Cát đầm chặt t=10cm
			m	m2	m2	m2	m2	m	m	m	m	m	m2	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m2	m2	m2	m2	m2
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	(11)	(12)	(15)	(16)	(17)	(19)	(20)	(22)	(23)	(24)	(25)	(27)	(28)	(31)	(32)	(33)	(35)
33	Km0+279.998	15.531	5.712	1.714	3.920	0.000	0.000	1.014	1.044	0.000	0.000	3.000	0.300	83.200	24.966	52.153	0.000	0.000	11.206	14.125	0.000	0.000	46.593	4.659
TD1	Km0+295.529	4.108	5.002	1.501	2.796	0.000	0.000	0.429	0.775	0.000	0.000	3.000	0.300	20.257	6.259	11.067	0.000	0.000	1.391	3.206	0.000	0.000	12.324	1.232
	H3=34	Km0+299.637	1.976	4.860	1.546	2.592	0.000	0.000	0.248	0.786	0.000	0.000	3.000	0.300	9.538	3.052	4.994	0.000	0.000	0.434	1.530	0.000	0.000	5.928
P1	Km0+301.613	2.151	4.794	1.543	2.463	0.000	0.000	0.191	0.763	0.000	0.000	3.000	0.300	10.254	3.236	4.727	0.000	0.000	0.348	1.634	0.000	0.000	6.453	0.645
35	Km0+303.764	1.217	4.740	1.466	1.932	0.000	0.000	0.133	0.756	0.000	0.000	3.000	0.300	5.746	1.824	2.258	0.000	0.000	0.141	0.914	0.000	0.000	3.651	0.365
36	Km0+304.981	2.716	4.703	1.532	1.779	0.000	0.000	0.099	0.746	0.000	0.000	3.000	0.300	12.236	4.001	4.170	0.000	0.000	0.171	1.478	0.000	0.000	8.148	0.815
TC1	Km0+307.697	5.486	4.307	1.414	1.292	0.000	0.000	0.027	0.342	0.000	0.000	3.000	0.300	24.967	4.962	4.979	0.302	1.975	0.730	2.905	0.000	0.000	16.458	1.646
37	Km0+313.183		4.795	0.395	0.523	0.110	0.720	0.239	0.717	0.000	0.000	3.000	0.300											
Total/Tổng cộng														1,841.248	540.171	1,349.391	10.569	7.153	344.173	357.127	1.118	11.564	932.583	93.258



**Summary of Quantity for Underpass (Bảng khối lượng công chui)**  
**BXH=3X3m, Km40+468**

Item (Hạng mục)		Class (Cấp )	Unit (Đơn vị)	Quantity (Khối lượng)						Remarks (Ghi chú)	
Pay Item (Hạng mục thanh toán)				Main (Thân công)	Left (Trái)		Right (Phải)		Approach Slab (Bản quá độ)		Total (Tổng )
No (STT)	Description (Mô tả)				Wing wall (Tường cột)	Slope Protection (Cải thiện độ dốc)	Wing wall (Tường cột)	Slope Protection (Cải thiện độ dốc)			
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m <sup>3</sup>	171.74		19.97		19.97		211.69	
03200-02	Structure Excavation	Class 2	m <sup>3</sup>							0.00	
03200-03	Structure Excavation	Class 3	m <sup>3</sup>							0.00	
03200-04	Structure Excavation	Class 4	m <sup>3</sup>							0.00	
03200-05	Structure Excavation in River		m <sup>3</sup>							0.00	
03200-09	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m <sup>3</sup>	2950.09		14.86		14.86		2979.81	
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m <sup>3</sup>	217.99	9.80		9.80			237.59	Body Structure
-	Formwork (Ván khuôn)		m <sup>2</sup>	816.88	44.12		44.12			905.11	
-	Guardrail post (Lỗ cột tôn sóng)		Num.	0.00						0.00	
-	Joint for CB-Rd (Khe nối)		Num.	3.00						3.00	
	+ Water stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	40.78						40.78	
	+ Elatstite (Vật liệu Elatstite)		m3	0.31						0.31	
-	To apply 2 bitumen layers (Quét 2 lớp nhựa đường)		m <sup>2</sup>	472.56						472.56	
07100-09	Concrete (Bê tông)	C10	m <sup>3</sup>	17.39						17.39	Blinding Concrete
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	0.79	0.00		0.00			0.79	
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	28.04	0.52		0.52			29.09	
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	0.00	1.24		1.24			2.49	
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm đệm)		m <sup>3</sup>	34.78		18.55		17.69		71.02	
04400-01	Mortal Stonework (Đá hộc xây)		m <sup>3</sup>			55.65		53.08		108.72	
03400-03	Embankment by Ex. K95		m <sup>3</sup>			34.38		34.38		68.76	
12400-05	Toe Slope (h=0.5m) (Chân Khay)		m			7.74		7.74		15.48	
	Reduction volume (Khối lượng chiếm chỗ nền đường)			2930.86						2930.86	



**A2.4. CROSSING ROAD**  
**A2.4. ĐƯỜNG NGANG**



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

000062

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)											Remark		
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm			
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm			
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m³)		
Crossing Road Km34+160 / Đường ngang Km34+160																											
KM0=1		20.00	3.897			0.001	0.900				3.000	3.000	0.360		90.350	10.280	5.650	0.290	9.350		1.560	3.940	60.000	60.000	7.200		
2	0+020.00	20.00	5.138	1.028	0.565	0.028	0.035		0.156	0.394	3.000	3.000	0.360		99.980	24.860	26.750	0.280	0.350		4.150	11.680	60.000	60.000	7.200		
3	0+040.00	20.00	4.860	1.458	2.110				0.259	0.774	3.000	3.000	0.360		106.500	31.950	54.310				7.670	24.170	60.000	60.000	7.200		
4	0+060.00	9.63	5.790	1.737	3.321				0.508	1.643	3.000	3.000	0.360		57.306	17.193	39.987				6.275	16.293	28.896	28.896	3.468		
TG	0+069.63	10.37	6.109	1.833	4.982				0.795	1.740	3.000	3.000	0.360		64.390	19.321	59.564				8.517	19.030	31.104	31.104	3.732		
5	0+080.00	11.42	6.312	1.894	6.508				0.848	1.931	3.000	3.000	0.360		76.557	22.972	88.014				12.919	24.177	34.269	34.269	4.112		
TD1	0+091.42	0.75	7.092	2.128	8.902				1.414	2.302	3.000	3.000	0.360		5.384	1.615	6.801				1.077	1.784	2.253	2.253	0.270		
Cong1	0+092.17	7.83	7.247	2.174	9.209				1.454	2.448	3.000	3.000	0.360		66.658	19.995	96.463				12.498	29.989	23.478	23.478	2.817		
H1=6	0+100.00	3.55	9.788	2.936	15.443				1.740	5.216	3.000	3.000	0.360		30.579	5.207	35.309				3.513	16.185	10.641	10.641	1.277		
P1	0+103.55	12.12	7.454		4.466				0.241	3.910	3.000	3.000	0.360		100.490		27.073	82.104	5.456		1.461	23.702	36.372	36.372	4.365		
TC1	0+115.67	4.33	9.123			13.544	0.900				3.000	3.000	0.360		39.225			57.571	3.895				12.984	12.984	1.558		
7	0+120.00	20.00	9.003			13.060	0.900				3.000	3.000	0.360		187.620			303.710	18.000				60.000	60.000	7.200		
8	0+140.00	20.00	9.759			17.311	0.900				3.000	3.000	0.360		183.930			294.210	18.000				60.000	60.000	7.200		
9	0+160.00	8.78	8.634			12.110	0.900				3.000	3.000	0.360		71.041			84.351	7.899				26.331	26.331	3.160		
TD2	0+168.78	8.31	7.554			7.111	0.900				3.000	3.000	0.360		58.876			45.170	7.483				24.942	24.942	2.993		
P2	0+177.09	2.91	6.609			3.755	0.900				3.000	3.000	0.360		18.919			9.861	2.619				8.730	8.730	1.048		
10	0+180.00	5.40	6.394			3.022	0.900				3.000	3.000	0.360		33.675	0.413	0.014	13.297	4.864				16.212	16.212	1.945		
TC2	0+185.40	14.60	6.069	0.153	0.005	1.899	0.900				3.000	3.000	0.360		88.729	2.233	0.088	27.973	13.136				43.788	43.788	5.255		
H2=11	0+200.00	20.00	6.089	0.153	0.007	1.934	0.900				3.000	3.000	0.360		111.630	14.830	6.320	20.840	9.120	2.880			60.000	60.000	7.200		
12	0+220.00	3.14	5.074	1.330	0.625	0.150	0.012	0.288			3.000	3.000	0.360		15.916	2.090	1.147	0.478	0.944	0.968			9.429	9.429	1.131		
TD3	0+223.14	12.82	5.054		0.105	0.154	0.589	0.328			3.000	3.000	0.360		60.007	8.283	6.257	0.987	3.776	4.148	0.308		38.466	38.466	4.616		
P3	0+235.97	4.04	4.306	1.292	0.871			0.319	0.048		3.000	3.000	0.360		17.344	5.203	3.579			1.188	0.258		12.105	12.105	1.453		
13	0+240.00	8.79	4.291	1.287	0.903			0.270	0.080		3.000	3.000	0.360		40.007	5.654	4.015	0.883	3.677	1.335	0.351		26.358	26.358	3.163		
TC3	0+248.79	11.21	4.816		0.011	0.201	0.837	0.034			3.000	3.000	0.360		56.911		0.062	3.067	9.739	0.191			33.642	33.642	4.037		
14	0+260.00	20.00	5.334			0.346	0.900				3.000	3.000	0.360		121.510	20.450	73.180	3.460	9.000	18.920	14.940		60.000	60.000	7.200		
15	0+280.00	20.00	6.817	2.045	7.318			1.892	1.494		3.000	3.000	0.360		136.610	40.980	140.060			37.640	30.400		60.000	60.000	7.200		
H3=16	0+300.00	6.24	6.844	2.053	6.688			1.872	1.546		3.000	3.000	0.360		42.196	12.658	40.173			11.685	9.044		18.711	18.711	2.245		
Cong2	0+306.24	13.76	6.687	2.006	6.194			1.875	1.354		3.000	3.000	0.360		92.618	27.787	91.366			27.615	17.534		41.289	41.289	4.955		
17	0+320.00	20.00	6.772	2.032	7.083			2.138	1.194		3.000	3.000	0.360		138.450	41.540	153.230			47.030	23.220		60.000	60.000	7.200		
18	0+340.00	20.00	7.073	2.122	8.240			2.565	1.128		3.000	3.000	0.360		120.180	36.060	103.970			34.380	13.910		60.000	60.000	7.200		
19	0+360.00	20.00	4.945	1.484	2.157			0.873	0.263		3.000	3.000	0.360		99.290	14.840	22.490	1.310	5.590	11.440	2.630		60.000	60.000	7.200		



Tên cọc	Lý trình	K.Cách lỗ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)											Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m³)	
20	0+380.00		4.984		0.092	0.131	0.559	0.271				3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
H4=21	0+400.00		5.577	1.673	3.662			1.178	0.717			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
22	0+420.00		6.267	1.880	4.994			1.626	1.098			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
23	0+440.00		6.895	2.069	6.842			2.140	1.339			3.000	3.000	0.360											
		17.82																							
TD4	0+457.82		5.392	0.659	0.399	1.013	0.560		0.383			3.000	3.000	0.360											
		2.18																							
24	0+460.00		5.407	0.714	0.389	1.520	0.464		0.259			3.000	3.000	0.360											
		2.81																							
P4	0+462.81		5.378	0.617	0.260	1.376	0.455		0.068			3.000	3.000	0.360											
		4.99																							
TC4	0+467.80		9.359	0.068	0.001	6.933	0.900					3.000	3.000	0.360											
		12.20																							
25	0+480.00		10.762			17.100	0.900					3.000	3.000	0.360											
		13.62																							
TD5	0+493.62		8.626			8.984	0.900					3.000	3.000	0.360											
		6.38																							
H5=26	0+500.00		6.903	0.736	0.541	4.007	0.384	0.225				3.000	3.000	0.360											
		4.86																							
P5	0+504.86		6.942	1.055	2.110	1.846	0.305	1.190				3.000	3.000	0.360											
		11.24																							
TC5	0+516.11		6.112	1.834	5.758			1.889	0.649			3.000	3.000	0.360											
		3.90																							
27	0+520.00		6.945	2.083	7.001			2.178	1.361			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
28	0+540.00		6.032	1.810	4.427			1.545	0.897			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
29	0+560.00		8.317			9.099	0.900					3.000	3.000	0.360											
		3.23																							
TD6	0+563.23		8.762			11.860	0.900					3.000	3.000	0.360											
		3.04																							
P6	0+566.27		9.292			13.772	0.900					3.000	3.000	0.360											
		3.04																							
TC6	0+569.31		8.050			8.856	0.900					3.000	3.000	0.360											
		10.69																							
30	0+580.00		5.570	1.671	3.219			1.391	0.496			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
H6=31	0+600.00		7.861	2.358	9.908			2.557	2.084			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
32	0+620.00		8.488	2.546	12.011			2.870	2.523			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
33	0+640.00		9.035	2.711	14.468			3.509	2.542			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
34	0+660.00		9.587	2.162	15.426			3.619	3.095			3.000	3.000	0.360											
		3.31																							
Cong3	0+663.31		9.625	2.887	16.281			3.679	3.081			3.000	3.000	0.360											
		5.12																							
TD7	0+668.43		9.619	2.886	16.253			3.785	2.968			3.000	3.000	0.360											
		11.57																							
35	0+680.00		8.212	2.464	12.232			3.320	1.743			3.000	3.000	0.360											
		1.84																							
P7	0+681.84		7.832	2.350	11.179			3.211	1.394			3.000	3.000	0.360											
		13.41																							
TC7	0+695.25		8.179	2.125	8.707	0.031		3.136	0.571			3.000	3.000	0.360											
		4.76																							
H7=36	0+700.00		8.307	2.175	9.245	0.029		3.246	0.659			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
37	0+720.00		7.543	1.247	5.110	0.003		2.487	0.792			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
38	0+740.00		8.577	1.724	3.149	1.619	0.134	3.007				3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
39	0+760.00		5.877	1.763	4.620			2.256				3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
40	0+780.00		8.202	1.568	3.263	1.447	0.327	3.161				3.000	3.000	0.360											
		12.80																							
41	0+792.80		6.861	1.696	3.025	0.323		1.749				3.000	3.000	0.360											
		7.20																							
H8=42	0+800.00		5.935	1.781	4.658			1.855	0.471			3.000	3.000	0.360											
		20.00																							
43	0+820.00		5.330		0.238	0.147	0.365	0.646				3.000	3.000	0.360											



000064

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)											Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)		
		20.00												129.020		2.380	71.310	12.650	6.460			60.000	60.000	7.200	
44	0+840.00		7.572			6.984	0.900				3.000	3.000	0.360												
		9.13									3.000	3.000	0.360	77.319			116.367	8.221				27.402	27.402	3.288	
TD8	0+849.13		9.358			18.496	0.900				3.000	3.000	0.360	103.738			220.661	9.779				32.598	32.598	3.912	
45	0+860.00		9.736			22.119	0.900				3.000	3.000	0.360	82.799			193.485	7.709				25.698	25.698	3.084	
		8.57									3.000	3.000	0.360												
P8	0+868.57		9.596			23.056	0.900				3.000	3.000	0.360	102.340			225.564	10.291				34.302	34.302	4.116	
		11.43									3.000	3.000	0.360												
46	0+880.00		8.305			16.399	0.900				3.000	3.000	0.360	62.284			111.138	7.199				23.997	23.997	2.880	
		8.00									3.000	3.000	0.360												
TC8	0+888.00		7.268			11.389	0.900				3.000	3.000	0.360	90.338	6.475	16.087	93.278	7.729	9.607			36.003	36.003	4.320	
		12.00									3.000	3.000	0.360	142.230	21.100	77.190	41.560	3.880	28.030	17.260		60.000	60.000	7.200	
H9=47	0+900.00		7.787	1.079	2.681	4.156	0.388	1.601			3.000	3.000	0.360	89.319	18.889	61.605	0.771		13.807	19.334		42.462	42.462	5.095	
		20.00									3.000	3.000	0.360												
48	0+920.00		6.436	1.031	5.038			1.202	1.726		3.000	3.000	0.360	31.437	8.795	14.852	0.319		3.475	3.657		17.538	17.538	2.105	
		14.15									3.000	3.000	0.360												
TD9	0+934.15		6.185	1.638	3.667	0.109		0.749	1.006		3.000	3.000	0.360	39.631	11.887	11.987			3.939	1.795		26.145	26.145	3.137	
		5.85									3.000	3.000	0.360												
49	0+940.00		4.570	1.371	1.414			0.440	0.245		3.000	3.000	0.360	52.470	15.737	18.107			5.784	3.024		33.855	33.855	4.063	
		8.72									3.000	3.000	0.360												
P9	0+948.72		4.525	1.357	1.337			0.464	0.167		3.000	3.000	0.360	15.774	4.732	6.391			1.926	1.283		9.828	9.828	1.179	
		11.29									3.000	3.000	0.360												
50	0+960.00		4.774	1.432	1.872			0.561	0.369		3.000	3.000	0.360	87.542	26.265	46.852			13.329	11.489		50.172	50.172	6.021	
		3.28									3.000	3.000	0.360												
TC9	0+963.28		4.856	1.457	2.030			0.615	0.414		3.000	3.000	0.360	126.430	37.930	107.610			28.370	27.440		60.000	60.000	7.200	
		16.72									3.000	3.000	0.360												
51	0+980.00		5.613	1.684	3.573			0.979	0.960		3.000	3.000	0.360	150.010	45.000	167.230			44.430	39.720		60.000	60.000	7.200	
		20.00									3.000	3.000	0.360												
KM1=52	1+000.00		7.030	2.109	7.188			1.858	1.784		3.000	3.000	0.360	158.057	47.419	185.253			51.773	42.418		59.772	59.772	7.173	
		20.00									3.000	3.000	0.360												
53	1+020.00		7.971	2.391	9.535			2.585	2.188		3.000	3.000	0.360	38.356	11.507	43.977			13.072	9.770		14.514	14.514	1.742	
		19.92									3.000	3.000	0.360												
Cong4	1+039.92		7.895	2.369	9.061			2.612	2.070		3.000	3.000	0.360												
		4.84									3.000	3.000	0.360												
IS1	1+044.76		7.961	2.388	9.119			2.792	1.969		3.000	3.000	0.360												
		10.57																							
55	1+055.33													227.995	68.399	324.141			256.580			112.995	112.995	13.559	Intersection
		4.67																							
56	1+060.00																								
		5.32																							
IS2	1+065.32		8.635	2.591	11.581			3.056	2.514		3.000	3.000	0.360	121.909	36.580	153.865			41.909	34.041		44.037	44.037	5.284	
		14.68									3.000	3.000	0.360												
57	1+080.00		7.975	2.393	9.383			2.654	2.124		3.000	3.000	0.360	154.470	46.340	176.150			50.550	38.950		60.000	60.000	7.200	
		20.00									3.000	3.000	0.360												
H1=58	1+100.00		7.472	2.241	8.232			2.401	1.771		3.000														



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

000065

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)											Remark	
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm		
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm		
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)		
Crossing Road Km35+105 / Đường ngang Km35+105																										
KM0=1			7.516	2.255		9.946			2.881	2.546	2.000	2.000	0.240													
		10.63												70.933	19.550	6.290	95.110			24.645	22.291	21.250	21.250	2.550		
IC1	0+010.63		5.836	1.425	1.184	7.957			1.758	1.650	2.000	2.000	0.240													
		9.38												56.006	15.277	5.550	65.363			16.889	16.617	18.750	18.750	2.250		
2	0+020.00		6.112	1.834		5.987			1.845	1.895	2.000	2.000	0.240													
		1.04												6.342	1.903		6.226			1.917	1.970	2.072	2.072	0.249		
U1	0+021.04		6.132	1.840		6.032			1.856	1.908	2.000	2.000	0.240													
		18.96																								
3	0+040.00																									
		14.73																								
TG	0+054.73																									
		5.28												Be long to Crossing Road Km34+160 / Tính vào đường ngang Km34+160											Intersection	
4	0+060.00																									
		20.00																								
5	0+080.00																									
		3.53																								
U2	0+083.53		5.746	1.724		4.925			1.579	1.721	2.000	2.000	0.240													
		15.90												87.235	26.171		69.189			24.343	23.174	31.800	31.800	3.816		
TD1	0+099.43		5.227	1.568		3.778			1.483	1.194	2.000	2.000	0.240													
		0.57												2.970	0.891		2.137			0.839	0.675	1.140	1.140	0.137		
H1=6	0+100.00		5.194	1.558		3.720			1.461	1.176	2.000	2.000	0.240													
		13.56												73.111	19.022		39.136	1.424		14.879	12.437	27.126	27.126	3.255		
P1	0+113.56		5.587	1.247		2.051	0.210		0.733	0.658	2.000	2.000	0.240													
		6.44												34.937	5.858		9.675	1.564	0.206	3.280	3.701	12.874	12.874	1.545		
7	0+120.00		5.268	0.573		0.955	0.276	0.064	0.286	0.492	2.000	2.000	0.240													
		7.70												36.352	5.426		6.315	1.989	0.696	1.297	2.417	15.392	15.392	1.847		
TC1	0+127.70		4.179	0.837		0.686	0.241	0.117	0.051	0.136	2.000	2.000	0.240													
		10.89												56.857	8.466		4.366	12.310	1.230	0.278	0.740	21.778	21.778	2.613		
8	0+138.59		6.264	0.718		0.116	2.020	0.109			2.000	2.000	0.240													
Total / Tổng: Crossing Road Km35+105 / Đường ngang Km35+105														424.744	102.564	11.840	297.516	17.288	2.133	88.366	84.024	152.182	152.182	18.262		



**Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road**  
**Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe**

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)										Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)										Remark		
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Cement concrete C20 t=18cm		Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	BTXM C20 t=18cm		2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm
(m)		(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)		
Crossing Road Km35+105 / Đường ngang Km35+105																									
KM0=1		10.63	7.516	2.255		9.946			2.881	2.546	2.000	2.000	0.240	70.933	19.550	6.290	95.110			24.645	22.291	21.250	21.250	2.550	
IC1	0+010.63	9.38	5.836	1.425	1.184	7.957			1.758	1.650	2.000	2.000	0.240	56.006	15.277	5.550	65.363			16.889	16.617	18.750	18.750	2.250	
2	0+020.00	1.04	6.112	1.834		5.987			1.845	1.895	2.000	2.000	0.240	6.342	1.903		6.226			1.917	1.970	2.072	2.072	0.249	
U1	0+021.04	18.96	6.132	1.840		6.032			1.856	1.908	2.000	2.000	0.240												
3	0+040.00	14.73																							
TG	0+054.73	5.28												Be long to Crossing Road Km34+160 / Tính vào đường ngang Km34+160										Intersection	
4	0+060.00	20.00																							
5	0+080.00	3.53																							
U2	0+083.53	15.90	5.746	1.724		4.925			1.579	1.721	2.000	2.000	0.240	87.235	26.171		69.189			24.343	23.174	31.800	31.800	3.816	
TD1	0+099.43	0.57	5.227	1.568		3.778			1.483	1.194	2.000	2.000	0.240	2.970	0.891		2.137			0.839	0.675	1.140	1.140	0.137	
H1=6	0+100.00	13.56	5.194	1.558		3.720			1.461	1.176	2.000	2.000	0.240	73.111	19.022		39.136	1.424		14.879	12.437	27.126	27.126	3.255	
P1	0+113.56	6.44	5.587	1.247		2.051	0.210		0.733	0.658	2.000	2.000	0.240	34.937	5.858		9.675	1.564	0.206	3.280	3.701	12.874	12.874	1.545	
7	0+120.00	7.70	5.268	0.573		0.955	0.276	0.064	0.286	0.492	2.000	2.000	0.240	36.352	5.426		6.315	1.989	0.696	1.297	2.417	15.392	15.392	1.847	
TC1	0+127.70	10.89	4.179	0.837		0.686	0.241	0.117	0.051	0.136	2.000	2.000	0.240	56.857	8.466		4.366	12.310	1.230	0.278	0.740	21.778	21.778	2.613	
8	0+138.59		6.264	0.718		0.116	2.020	0.109			2.000	2.000	0.240												
Total / Tổng: Crossing Road Km35+105 / Đường ngang Km35+105													424.744	102.564	11.840	297.516	17.288	2.133	88.366	84.024	152.182	152.182	18.262		



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

000067

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)												Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)												Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	
Crossing Road Km36+442 / Đường ngang Km36+442																											
KM0=1			6.698				0.729	1.050				3.500	3.500	0.420													
		5.81													39.305					5.557	6.097				20.325	20.325	2.439
TD1	0+005.81		6.839				1.185	1.050				3.500	3.500	0.420													
		8.87													61.067					13.339	9.312				31.042	31.042	3.725
P1	0+014.68		6.932				1.823	1.050				3.500	3.500	0.420													
		8.87													60.309					12.182	9.312				31.042	31.042	3.725
TC1	0+023.55		6.668				0.924	1.050				3.500	3.500	0.420													
		11.80													75.461	9.026		6.702	6.183	6.194		2.714			41.297	41.297	4.956
3	0+035.34		6.123	1.530		1.136	0.124			0.460		3.500	3.500	0.420													
		20.00													131.220	15.300		11.360	28.160	10.500		4.600			70.000	70.000	8.400
4	0+055.34		6.999				2.692	1.050				3.500	3.500	0.420													
		20.00													141.590				52.580	21.000					70.000	70.000	8.400
5	0+075.34		7.160				2.566	1.050				3.500	3.500	0.420													
		17.18													127.095				60.671	18.034					60.113	60.113	7.214
TD2	0+092.52		7.640				4.499	1.050				3.500	3.500	0.420													
		7.48													58.636				38.860	7.855					26.184	26.184	3.142
H1	0+100.00		8.036				5.890	1.050				3.500	3.500	0.420													
		3.46													27.865				20.525	3.636					12.121	12.121	1.454
P2	0+103.46		8.057				5.964	1.050				3.500	3.500	0.420													
		10.94													85.018	1.499	3.146	7.015	44.247	9.510		6.512			38.304	38.304	4.596
TC2	0+114.41		7.480	0.274	0.575	1.282	2.122	0.688		1.190		3.500	3.500	0.420													
		20.63													146.271	21.416	5.932	23.593	22.891	7.097	5.663	19.105			72.212	72.212	8.665
8	0+135.04		6.699	1.802		1.005	0.097		0.549	0.662		3.500	3.500	0.420													
		20.00													144.063	36.988		44.558	2.920		13.959	14.059			69.997	69.997	8.400
9	0+155.04		7.708	1.897		3.451	0.195		0.847	0.744		3.500	3.500	0.420													
		20.00													148.863	36.328		57.237	3.930		13.919	11.429			69.997	69.997	8.400
10	0+175.04		7.179	1.736		2.273	0.198		0.545	0.399		3.500	3.500	0.420													
		1.02													6.434	1.718		1.987	0.101		0.445	0.332			3.556	3.556	0.427
TD3	0+176.05		5.487	1.646		1.638			0.331	0.254		3.500	3.500	0.420													
		9.81													63.822	11.212	3.791	22.683			1.883	1.246	14.625	34.332	34.332	4.120	
P3	0+185.86		7.526	0.640	0.773	2.987			0.053		2.982	3.500	3.500	0.420													
		9.81													73.979	5.061	7.636	26.430	2.496	3.855	0.260		25.140	34.332	34.332	4.120	
TC3	0+195.67		7.558	0.392	0.784	2.402	0.509	0.786			2.144	3.500	3.500	0.420													
		4.33													35.151	0.848	1.697	5.199	5.368	3.974			9.481	15.152	15.152	1.818	
H2	0+200.00		8.682				1.971	1.050			2.236	3.500	3.500	0.420													
		4.59													35.521		2.696	3.079	5.897	3.864			7.778	16.062	16.062	1.927	
A1	0+204.59		6.799		1.175	1.342	0.599	0.634			1.154	3.500	3.500	0.420													
		15.03													104.520		12.165	21.077	6.177	5.718			20.468	52.598	52.598	6.312	
12	0+219.62		7.111		0.444	1.463	0.223	0.127			1.570	3.500	3.500	0.420													
		3.67													26.760	2.822	1.672	10.096	0.774	0.233			6.498	12.845	12.845	1.541	
TG	0+223.29		7.472	1.538	0.467	4.039	0.199				1.971	3.500	3.500	0.420													
		16.14													130.379	20.245	15.468	104.421	1.953				45.541	56.483	56.483	6.778	
A2	0+239.43		8.686	0.971	1.450	8.902	0.043				3.673	3.500	3.500	0.420													
		0.19													1.668	0.218	0.275	1.724	0.008				0.706	0.672	0.672	0.081	
13	0+239.62		8.688	1.297	1.416	9.055	0.042				3.677	3.500	3.500	0.420													
		2.74													24.353	4.535	3.156	23.048	0.111				10.759	9.583	9.583	1.150	
TD4	0+242.36		9.101	2.016	0.889	7.781	0.039				4.182	3.500	3.500	0.420													
		8.17													66.647	9.058	6.453	37.744	6.404	3.312			22.491	28.588	28.588	3.431	
13a	0+250.52		7.218	0.202	0.691	1.461	1.529	0.811			1.325	3.500	3.500	0.420													
		8.15													55.634	5.901	2.814	7.400	7.188	3.303			5.396	28.508	28.508	3.421	
P4	0+258.67		6.443	1.247		0.356	0.236					3.500	3.500	0.420													
		16.31													102.187	15.937		6.313	5.807	5.098	1.868			57.092	57.092	6.851	
TC4	0+274.98		6.086	0.707		0.418	0.476	0.625	0.229			3.500	3.500	0.420													
		4.34													27.933	1.533		0.906	3.846	3.631	0.496			15.176	15.176	1.821	
15	0+279.32		6.798				1.298	1.050				3.500	3.500	0.420													
		10.45													71.542				15.650	10.977				36.589	36.589	4.391	
TD5	0+289.77		6.889				1.696	1.050				3.500	3.500	0.420													
		10.23													71.676				25.631	10.742				35.805	35.805	4.297	
H3	0+300.00		7.124				3.315	1.050				3.500	3.500	0.420													
		3.12													22.535				10.295	3.277				10.924	10.924	1.311	
P5	0+303.12		7.317				3.282	1.050				3.500	3.500	0.420													
		13.35													92.809					25.661	14.019				46.729	46.729	5.607



Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)												Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)												
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	
TC5	0+316.47		6.586				0.562	1.050				3.500	3.500	0.420													
		2.84													18.548	1.618		0.495	1.198	1.689				9.951	9.951	1.194	
17	0+319.32		6.462	1.138		0.348	0.281	0.138				3.500	3.500	0.420													
		20.00													142.360	30.460		40.700	4.860	1.380	9.170	7.180		70.000	70.000	8.400	
18	0+339.32		7.774	1.908		3.722	0.205		0.917	0.718		3.500	3.500	0.420													
		20.00													153.330	37.480		69.400	4.150		18.940	11.020		70.000	70.000	8.400	
19	0+359.32		7.559	1.840		3.218	0.210		0.977	0.384		3.500	3.500	0.420													
		20.00													145.930	35.310		51.550	4.080		14.250	7.020		70.000	70.000	8.400	
20	0+379.32		7.034	1.691		1.937	0.198		0.448	0.318		3.500	3.500	0.420													
		20.68													148.149	35.804		45.825	4.064		13.631	5.533		72.394	72.394	8.687	
H4	0+400.00		7.291	1.771		2.494	0.195		0.870	0.217		3.500	3.500	0.420													
		8.52													60.483	14.581		17.924	1.682		5.434	1.810		29.810	29.810	3.577	
TD6	0+408.52		6.912	1.653		1.715	0.200		0.406	0.208		3.500	3.500	0.420													
		10.80													74.069	17.682		17.336	2.160		3.844	2.111		37.793	37.793	4.535	
22	0+419.31		6.807	1.622		1.496	0.200		0.306	0.183		3.500	3.500	0.420													
		3.40													22.875	5.434		4.485	0.679		0.798	0.521		11.914	11.914	1.430	
P6	0+422.72		6.633	1.571		1.139	0.199		0.163	0.123		3.500	3.500	0.420													
		14.20													94.137	11.156		8.089	5.553	7.386	1.158	0.873		49.711	49.711	5.965	
TC6	0+436.92		6.623				0.583	1.040				3.500	3.500	0.420													
		14.89													97.985				7.854	15.559				52.112	52.112	6.253	
24	0+451.81		6.539				0.472	1.050				3.500	3.500	0.420													
Total / Tổng: Crossing Road Km36+442 / Đường ngang Km36+442															3218.180	389.173	66.901	678.376	471.690	206.564	105.719	96.065	168.883	1581.335	1581.335	189.760	



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5  
Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

000069

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lề	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)											Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	
Crossing Road Km37+628 / Đường ngang Km37+628																									
KM0=1			6.353	0.696	0.264	0.515	0.443	0.525	0.594		3.500	3.500	0.420												
		20.00												132.030	12.090	2.740	13.720	6.400	11.200	11.200	0.230	70.000	70.000	8.400	
2	0+020.00		6.850	0.513	0.010	0.857	0.197	0.595	0.526	0.023	3.500	3.500	0.420												
		20.00												143.560	27.650	0.100	75.020	1.970	5.950	20.720	14.890	70.000	70.000	8.400	
3	0+040.00		7.506	2.252		6.645			1.546	1.466	3.500	3.500	0.420												
		4.37												32.861	9.859		15.972	1.643		6.753	6.476	15.299	15.299	1.836	
Cong1	0+044.37		7.530	2.259		0.663	0.752		1.544	1.497	3.500	3.500	0.420												
		15.63												113.818	34.149		46.574	5.877		21.912	20.966	54.702	54.702	6.564	
4	0+060.00		7.035	2.111		5.297			1.260	1.186	3.500	3.500	0.420												
		1.16												8.162	2.449		6.133			1.459	1.375	4.064	4.064	0.488	
U1	0+061.16		7.026	2.108		5.268			1.253	1.182	3.500	3.500	0.420												
		12.94																							
TG	0+074.10																								
		5.90																							Underpass
5	0+080.00																								
		7.04																							
U2	0+087.04		6.401	1.920		3.691			0.775	0.908	3.500	3.500	0.420												
		12.96												86.385	23.869	0.609	46.552	0.719		9.965	9.582	45.353	45.353	5.442	
H1=6	0+100.00		6.932	1.764	0.094	3.494	0.111		0.763	0.571	3.500	3.500	0.420												
		9.75												64.740	14.586	1.678	25.641	1.073	0.546	7.495	2.784	34.136	34.136	4.096	
TD1	0+109.75		6.344	1.227	0.250	1.764	0.109	0.112	0.774		3.500	3.500	0.420												
		9.27												58.805	8.689	1.743	9.593	1.595	1.901	3.927		32.456	32.456	3.895	
P1	0+119.03		6.339	0.647	0.126	0.305	0.235	0.298	0.073		3.500	3.500	0.420												
		0.97												6.123	0.635	0.095	0.289	0.219	0.319	0.055		3.409	3.409	0.409	
7	0+120.00		6.233	0.657	0.069	0.289	0.214	0.357	0.039		3.500	3.500	0.420												
		8.30												53.066	5.374	0.403	1.930	2.162	3.146	0.162	0.718	29.050	29.050	3.486	
TC1	0+128.30		6.554	0.638	0.028	0.176	0.307	0.401		0.173	3.500	3.500	0.420												
		6.35												42.100	2.025	0.089	0.654	2.495	4.606		1.302	22.222	22.222	2.667	
8	0+134.65		6.708			0.030	0.479	1.050		0.237	3.500	3.500	0.420												
Total / Tổng: Crossing Road Km37+628 / Đường ngang Km37+628														741.650	141.375	7.456	242.077	24.153	27.668	83.647	58.323	380.688	380.688	45.683	



000070

DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5

DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road

Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)											Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)											Remark		
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - left	Cement concrete C20 t=18cm		Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy trái	BTXM C20 t=18cm		2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)		
Crossing Road Km38+350 / Đường ngang Km38+350																											
KM0=1		17.03												38.430				0.238	2.274	4.871		0.724		17.031	17.031	2.044	
TD1	0+017.03		4.513			0.028	0.267	0.572		0.085		2.000	2.000	0.240	48.441			0.148	4.941	6.213		0.451		21.204	21.204	2.544	
		10.60													49.108				7.299	6.361				21.204	21.204	2.544	
P1	0+027.63		4.625				0.665	0.600				2.000	2.000	0.240										21.204	21.204	2.544	
		10.60																									
TC1	0+038.24		4.639				0.712	0.600				2.000	2.000	0.240						8.466	7.246			24.154	24.154	2.898	
		12.08													56.001												
2	0+050.31		4.635				0.690	0.600				2.000	2.000	0.240										26.032	26.032	3.124	
		13.02													61.787					12.326	7.810						
TD2	0+063.33		4.859				1.204	0.600				2.000	2.000	0.240						12.617	5.498			18.326	18.326	2.199	
		9.16													45.164												
P2	0+072.49		4.999				1.550	0.600				2.000	2.000	0.240										11.890	11.890	1.427	
		5.95													29.086					8.415	3.567						
3	0+078.44		4.786				1.281	0.600				2.000	2.000	0.240													
		2.08													10.516	1.664		4.485	1.330	0.623		1.462	1.459	4.154	4.154	0.498	
4	0+080.51		5.340	1.602		4.319				1.408	1.405	2.000	2.000	0.240									1.656	1.604	2.282	2.282	0.274
		1.14													6.135	1.840		5.004									
TC2	0+081.65		5.413	1.624		4.453				1.494	1.407	2.000	2.000	0.240									11.961	14.510	17.248	17.248	2.070
		8.62													47.893	14.368		40.071									
A1	0+090.28		5.694	1.708		4.840				1.280	1.958	2.000	2.000	0.240									9.806	20.471	11.392	11.392	1.367
		5.70													42.279	9.700	2.367	58.956									
5	0+095.97		9.151	1.698	0.831	15.861				2.163	5.230	2.000	2.000	0.240									1.484	3.330	1.372	1.372	0.165
		0.69													6.064	1.114	0.587	11.918									
6	0+096.66		8.527	1.550	0.880	18.884				2.163	4.479	2.000	2.000	0.240									0.666	1.262	0.616	0.616	0.074
		0.31													2.528	0.473	0.304	5.829									
7	0+096.97		7.889	1.521	1.097	18.968				2.163	3.713	2.000	2.000	0.240									2.014	3.487	1.862	1.862	0.223
		0.93													7.370	1.500	0.917	15.114									
8	0+097.90		7.944	1.702	0.872	13.500				2.163	3.778	2.000	2.000	0.240									0.692	1.203	0.640	0.640	0.077
		0.32													2.537	0.542	0.232	3.885									
9	0+098.22		7.912	1.688	0.580	10.782				2.163	3.740	2.000	2.000	0.240									6.180	10.201	5.714	5.714	0.686
		2.86													22.202	5.253	1.173	30.393									
10	0+101.08		7.630	1.989	0.241	10.494				2.163	3.401	2.000	2.000	0.240									8.267	12.133	7.644	7.644	0.917
		3.82													28.441	7.634	0.996	34.847									
TG	0+104.90		7.253	2.006	0.280	7.741				2.163	2.948	2.000	2.000	0.240									5.894	6.758	5.450	5.450	0.654
		2.73													18.703	5.379	0.382	20.923									
11	0+107.62		6.474	1.942		7.615				2.163	2.012	2.000	2.000	0.240									17.785	17.913	18.986	18.986	2.278
		9.49													58.183	17.453		60.921									
A2	0+117.12		5.784	1.735		5.220				1.584	1.762	2.000	2.000	0.240									2.616	3.052	3.388	3.388	0.407
		1.69													9.797	2.939		8.874									
TD3	0+118.81		5.783	1.735		5.257				1.504	1.841	2.000	2.000	0.240									10.867	14.863	16.738	16.738	2.009
		8.37													46.519	13.955		40.251									
P3	0+127.18		5.334	1.600		4.362				1.093	1.711	2.000	2.000	0.240									6.942	7.160	16.738	16.738	2.009
		8.37													42.966	10.955	0.297	25.044	0.849		0.280						
TC3	0+135.55		4.934	1.018	0.071	1.623	0.203		0.067	0.566		2.000	2.000	0.240													
		8.99													41.897	4.573	0.319	7.318	1.815	2.696	0.445	2.543		17.970	17.970	2.156	
CongHop	0+144.53		4.392			0.006	0.201	0.600	0.032			2.000	2.000	0.240													
		11.08													48.769			0.111	2.415	6.587	0.510			22.160	22.160	2.659	
16	0+155.61		4.411			0.014	0.235	0.589	0.060			2.000	2.000	0.240										11.196	11.196	1.344	
		11.20													24.693			0.078	1.316	3.297	0.336						
17	0+166.81																										
		24.92																									
18	0+191.73																										
Total / Tổng: Crossing Road Km38+350 / Đường ngang Km38+350															795.509	99.344	7.573	374.410	64.064	54.768	1.571	92.009	119.406	305.391	305.391	36.647	



000071

DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5

DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road

Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lề	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)										Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)										Remark	
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm		
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm		
			(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m²)		(m³)
Crossing Road Km38+920 / Đường ngang Km38+920																								
KM0=1		15.72											44.913	1.446		1.430	0.024	5.500		0.181	27.501	4.950		
TD1	0+015.72	4.29	5.716	0.184		0.182	0.003	0.700		0.023	3.500	0.630	25.961	0.394		0.390	0.758	3.000		0.049	14.998	2.700		
2	0+020.00	0.40	6.401				0.351	0.700			3.500	0.630	2.534				0.137	0.277			1.386	0.249		
P1	0+020.40	4.68	6.399				0.342	0.700			3.500	0.630	29.900				1.573	3.244			16.384	2.949		
TC1	0+025.08	12.95	6.376				0.330	0.686			3.500	0.630	85.120	2.188		0.991	3.904	8.028	2.519		45.322	8.158		
U1	0+038.03	1.98	6.771	0.338		0.153	0.273	0.554	0.389		3.500	0.630												
3	0+040.00	10.96																						
TG	0+050.97	9.04																					Underpass	
4	0+060.00	3.90																						
U2	0+063.90	16.10	6.856	0.508	0.099	0.806	0.231	0.381	0.508		3.500	0.630	107.407	10.962	0.797	10.383	4.724	5.401	4.539		56.340	10.141		
5	0+080.00	20.00	6.489	0.854		0.484	0.356	0.290	0.056		3.500	0.630	132.830	15.590		12.170	7.590	7.280	4.170		70.000	12.600		
H1=6	0+100.00	9.87	6.794	0.705		0.733	0.403	0.438	0.361		3.500	0.630	65.799	5.593		5.558	4.018	5.109	2.730		34.556	6.220		
TD2	0+109.87	6.61	6.535	0.428		0.393	0.411	0.597	0.192		3.500	0.630	34.642	1.556		1.513	1.358	4.264	0.634		23.032	4.145		
P2	0+116.48	3.52	3.953	0.043		0.065		0.694			3.473	0.625	6.959	0.076		0.114	1.222				6.114	1.100		
7	0+120.00	3.08																						
TC2	0+123.09	5.32																						
8	0+128.40																							
Total / Tổng: Crossing Road Km38+920 / Đường ngang Km38+920													536.066	37.805	0.797	32.549	24.086	43.325	14.592	0.230	295.631	53.213		



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5  
Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)												Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)												Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m³)	(m²)	(m²)	(m³)	
Crossing Road Km39+744 / Đường ngang Km39+744																											
KM0=1		1.49																									
1a	0+001.49	1.65													62.410	18.723		67.821		2.765	62.623			23.040	23.040	2.765	Intersection
1b	0+003.14	1.91																									
1c	0+005.05	2.35																									
N	0+007.39	12.61	9.214			12.492			3.533	3.935		2.000	2.000	0.240	54.977	15.678	1.122	86.926			21.163	22.184		12.608	12.608	1.513	
2	0+020.00	20.00	8.721	2.487	0.178	13.789			3.357	3.519		2.000	2.000	0.240	165.330	47.070	3.440	242.540	0.080		61.630	64.970		40.000	40.000	4.800	
3	0+040.00	20.00	7.812	2.220	0.166	10.465	0.008		2.806	2.978		2.000	2.000	0.240	147.430	41.410	3.900	188.590	0.080		50.350	54.740		40.000	40.000	4.800	
4	0+060.00	20.00	6.931	1.921	0.224	8.394			2.229	2.496		2.000	2.000	0.240	113.720	31.990	2.960	108.780			31.610	32.950		40.000	40.000	4.800	
5	0+080.00	20.00	4.441	1.278	0.072	2.484			0.932	0.799		2.000	2.000	0.240	97.920	26.840	0.720	57.530	2.580		19.590	18.190		40.000	40.000	4.800	
H1=6	0+100.00	20.00	5.351	1.406		3.269	0.258		1.027	1.020		2.000	2.000	0.240	105.490	29.650		72.190	2.580		23.850	23.040		40.000	40.000	4.800	
7	0+120.00	20.00	5.198	1.559		3.950			1.358	1.284		2.000	2.000	0.240	109.320	28.430		62.810	2.260		22.440	19.350		40.000	40.000	4.800	
8	0+140.00	20.00	5.734	1.284		2.331	0.226		0.886	0.651		2.000	2.000	0.240	112.870	25.270		44.070	4.290		17.390	11.730		40.000	40.000	4.800	
9	0+160.00	20.00	5.553	1.243		2.076	0.203		0.853	0.522		2.000	2.000	0.240	107.210	25.890		46.620	2.960		17.380	14.250		40.000	40.000	4.800	
10	0+180.00	20.00	5.168	1.346		2.586	0.093		0.885	0.903		2.000	2.000	0.240	101.270	28.340		61.380	0.930		20.580	20.840		40.000	40.000	4.800	
H2=11	0+200.00	20.00	4.959	1.488		3.552			1.173	1.181		2.000	2.000	0.240	99.420	29.830		71.340			24.340	23.020		40.000	40.000	4.800	
12	0+220.00	20.00	4.983	1.495		3.582			1.261	1.121		2.000	2.000	0.240	98.860	29.660		70.830			25.080	21.610		40.000	40.000	4.800	
13	0+240.00	20.00	4.903	1.471		3.501			1.247	1.040		2.000	2.000	0.240	95.470	28.640		64.350			22.740	19.890		40.000	40.000	4.800	
14	0+260.00	20.00	4.644	1.393		2.934			1.027	0.949		2.000	2.000	0.240	90.880	27.260		55.290			19.490	17.620		40.000	40.000	4.800	
15	0+280.00	20.00	4.444	1.333		2.595			0.922	0.813		2.000	2.000	0.240	88.130	26.440		50.400			18.300	15.500		40.000	40.000	4.800	
H3=16	0+300.00	20.00	4.369	1.311		2.445			0.908	0.737		2.000	2.000	0.240	84.130	25.240		42.700			16.400	12.600		40.000	40.000	4.800	
17	0+320.00	12.60	4.044	1.213		1.825			0.732	0.523		2.000	2.000	0.240	51.511	15.455		24.354			9.315	7.180		25.192	25.192	3.023	
TD1	0+332.60	7.10	4.135	1.241		2.042			0.747	0.617		2.000	2.000	0.240	29.975	8.993		15.559			5.771	2.190	2.474	14.196	14.196	1.704	
18	0+339.69	4.50	4.311	1.293		2.342			0.879		0.697	2.000	2.000	0.240	19.951	5.985		11.486			4.156		3.596	9.000	9.000	1.080	
P1	0+344.19	11.60	4.556	1.367		2.763			0.968		0.901	2.000	2.000	0.240	59.161	17.751		44.386			14.306		14.973	23.196	23.196	2.784	
TC1	0+355.79	1.38	5.646	1.694		4.891			1.499		1.681	2.000	2.000	0.240	8.079	2.424		7.337			2.194		2.551	2.754	2.754	0.330	
19	0+357.17	1.79	6.088	1.826		5.765			1.688		2.024	2.000	2.000	0.240	10.390	3.117		10.321			1.513		3.434	3.586	3.586	0.430	
A1	0+358.96	12.60	5.502	1.651		5.747					1.806	2.000	2.000	0.240	73.332	22.006		87.016					27.569	25.200	25.200	3.024	
A2	0+371.56	0.01	6.138	1.842		8.065					2.570	2.000	2.000	0.240	0.063	0.019		0.085					0.027	0.020	0.020	0.002	
TG	0+371.57	5.28	6.399	1.920		8.911					2.884	2.000	2.000	0.240	36.321	10.896		47.758			6.938		14.517	10.556	10.556	1.267	
TD2	0+376.85	0.29	7.364	2.209		9.186			2.629		2.617	2.000	2.000	0.240	2.124	0.637		2.671			0.759		0.763	0.572	0.572	0.069	
20	0+377.14	16.16	7.489	2.247		9.489			2.678		2.717	2.000	2.000	0.240	126.227	37.870		168.580			47.353		46.101	32.312	32.312	3.877	



Tên cọc	Lý trình	K.Cách lẻ	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)												Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)												Rowing
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Length of slope protection - right	Cement concrete C20 t=18cm	Oil paper 2 layers	Compacted sand t=12cm	
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	L gia cố taluy phải	BTXM C20 t=18cm	2 lớp giấy dầu	Cát đầm chặt t=12cm	
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	
A3	0+393.29		8.137	2.441		11.380			3.184		2.990	2.000	2.000	0.240													
		1.95													15.885	4.766		22.201			6.202		5.853	3.904	3.904	0.468	
H4=21	0+395.24		8.139	2.442		11.367			3.170		3.007	2.000	2.000	0.240													
		0.82													6.677	2.003		9.345			2.619		2.442	1.644	1.644	0.197	
P2	0+396.07		8.106	2.432		11.370			3.202		2.934	2.000	2.000	0.240													
		18.30													124.870	35.357	3.650	152.058			47.359		36.738	36.592	36.592	4.391	
22	0+414.36		5.544	1.433	0.399	5.252			1.975		1.082	2.000	2.000	0.240													
		0.92													5.052	1.328	0.321	4.425			1.757		0.997	1.840	1.840	0.221	
TC2	0+415.28		5.438	1.453	0.299	4.368			1.845		1.085	2.000	2.000	0.240													
		19.08													96.764	27.332	2.852	70.701			27.466	9.693	10.351	38.160	38.160	4.579	
23	0+434.36		4.705	1.412		3.043			1.034	1.016		2.000	2.000	0.240													
		20.00													88.220	26.470		50.730			17.440	16.480		40.000	40.000	4.800	
24	0+454.36		4.117	1.235		2.030			0.710	0.632		2.000	2.000	0.240													
		20.00													92.890	27.870		59.880			20.880	18.640		40.000	40.000	4.800	
25	0+474.36		5.172	1.552		3.958			1.378	1.232		2.000	2.000	0.240													
		20.00													100.770	30.230		74.630			25.700	23.290		40.000	40.000	4.800	
H5=26	0+494.36		4.905	1.471		3.505			1.192	1.097		2.000	2.000	0.240													
		4.94													26.909	7.014		15.753	0.516		5.360	4.946		9.872	9.872	1.185	
TD3	0+499.30		5.998	1.371		2.878	0.209		0.980	0.907		2.000	2.000	0.240													
		7.39													40.889	8.410	0.983	17.363	1.663		4.563	5.029		14.780	14.780	1.774	
P3	0+506.69		5.068	0.905	0.266	1.821	0.241		0.255	0.454		2.000	2.000	0.240													
		7.39													35.158	3.344	0.983	6.747	1.814	2.150	1.024	1.678		14.780	14.780	1.774	
TC3	0+514.08		4.447			0.005	0.250	0.582	0.022			2.000	2.000	0.240													
		0.28													1.264			0.001	0.072	0.166	0.003			0.568	0.568	0.068	
27	0+514.36		4.452			0.004	0.256	0.585				2.000	2.000	0.240													
		0.84													3.759			0.002	0.223	0.497				1.686	1.686	0.202	
28	0+515.21		4.465			0.001	0.274	0.595				2.000	2.000	0.240													
Total / Tổng: Crossing Road Km39+744 / Đường ngang Km39+744															2791.077	785.637	20.931	2297.554	20.048	5.578	727.633	481.608	172.385	1026.058	1026.058	123.127	



**A2.5. FRONTAGE ROAD**  
**A2.5. ĐƯỜNG GOM**



000075

DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5

DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road

Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lề	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)										Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)										Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankmen t K>=95	Excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm			
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm (m²)	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm (m²)			
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)				
Frontage Road Km41+217, right / Đường gom Km41+217, bên phải																							
KM0=1																							
23	0+176.97																						
		0.40																					
24	0+177.37		7.088	1.926	0.237	5.116		1.673	2.038	3.000	0.540												
		1.54											10.929	2.979	0.524	8.353		2.575	3.151	4.623	0.832		
25	0+178.91		7.096	1.940	0.443	5.725		1.669	2.051	3.000	0.540												
		0.43											3.021	0.825	0.192	2.460		0.711	0.872	1.278	0.230		
26	0+179.34		7.088	1.931	0.459	5.823		1.668	2.043	3.000	0.540												
		21.76											158.826	45.528	4.995	156.432		40.936	45.332	65.289	11.752		
H2=27	0+201.10		7.508	2.253		8.553		2.094	2.123	3.000	0.540												
		20.00											151.320	45.400		174.090		42.790	42.930	60.000	10.800		
28	0+221.10		7.624	2.287		8.856		2.185	2.170	3.000	0.540												
		8.39											64.011	18.623	0.302	70.463		18.799	17.818	25.155	4.528		
29	0+229.49		7.644	2.155	0.072	7.951		2.299	2.080	3.000	0.540												
		0.14											1.062	0.300	0.010	1.110		0.319	0.289	0.417	0.075		
30	0+229.62		7.643	2.158	0.069	8.023		2.298	2.080	3.000	0.540												
		5.66											43.618	12.799	0.195	48.891		12.929	12.298	16.971	3.055		
31	0+235.28		7.778	2.367		9.262		2.273	2.268	3.000	0.540												
		0.31											2.389	0.722		2.842		0.698	0.697	0.921	0.166		
32	0+235.59		7.783	2.338		9.253		2.275	2.272	3.000	0.540												
		1.09											8.492	2.551		10.101		2.486	2.476	3.273	0.589		
33	0+236.68		7.785	2.339		9.264		2.282	2.267	3.000	0.540												
		0.32											2.498	0.750		2.971		0.733	0.726	0.963	0.173		
34	0+237.00		7.778	2.337		9.244		2.284	2.256	3.000	0.540												
		0.86											6.731	1.984	0.048	8.007		1.988	1.953	2.589	0.466		
Cong	0+237.86		7.822	2.260	0.112	9.313		2.323	2.269	3.000	0.540												
		3.24											25.059	7.227	0.374	29.643		7.338	7.217	9.711	1.748		
36	0+241.10		7.661	2.205	0.119	9.002		2.211	2.190	3.000	0.540												
		20.00											146.700	43.080	1.190	161.250		40.280	39.900	60.000	10.800		
37	0+261.10		7.009	2.103		7.123		1.817	1.800	3.000	0.540												
		20.00											134.890	40.470		129.590		32.900	33.080	60.000	10.800		
38	0+281.10		6.480	1.944		5.836		1.473	1.508	3.000	0.540												
		9.93											62.013	17.578	0.954	50.067		13.838	12.939	29.802	5.364		
39	0+291.03		6.005	1.595	0.192	4.244		1.313	1.097	3.000	0.540												
		0.16											0.943	0.250	0.030	0.664		0.206	0.172	0.471	0.085		
40	0+291.19		6.002	1.596	0.190	4.209		1.310	1.096	3.000	0.540												
		1.08											6.486	1.733	0.200	4.431		1.409	1.175	3.252	0.585		
41	0+292.28		5.964	1.601	0.179	3.966		1.289	1.071	3.000	0.540												
		0.93											5.521	1.489	0.162	3.590		1.188	0.986	2.784	0.501		
42	0+293.20		5.935	1.607	0.171	3.772		1.272	1.054	3.000	0.540												
		0.24											1.338	0.365	0.033	0.857		0.225	0.248	0.708	0.127		
43	0+293.44		5.400	1.488	0.108	3.494		0.633	1.050	3.000	0.540												
		5.92											32.504	9.386	0.320	16.688		4.671	5.932	17.760	3.197		
TD1	0+299.36		5.581	1.683		2.144		0.945	0.954	3.000	0.540												
		1.26											6.749	1.755	0.423	3.521		0.865	1.208	3.768	0.678		
H3=44	0+300.62		5.166	1.112	0.673	3.463		0.433	0.969	3.000	0.540												
		2.17											11.105	1.609	1.227	6.551		0.864	2.032	6.522	1.174		
45	0+302.79		5.050	0.368	0.456	2.564		0.362	0.900	3.000	0.540												
		0.28											1.383	0.106	0.127	0.700		0.094	0.247	0.825	0.149		
46	0+303.06		5.010	0.404	0.470	2.526		0.319	0.895	3.000	0.540												
		0.68											3.416	0.316	0.322	1.693		0.209	0.608	2.052	0.369		
47	0+303.75		4.978	0.521	0.472	2.425		0.291	0.884	3.000	0.540												
		0.71											3.542	0.572	0.404	1.821		0.198	0.631	2.139	0.385		
48	0+304.46		4.958	1.084	0.661	2.683		0.265	0.886	3.000	0.540												
		0.68											3.346	0.612	0.387	1.661		0.170	0.592	2.034	0.366		
49	0+305.14		4.912	0.722	0.480	2.216		0.235	0.861	3.000	0.540												
		0.30											1.486	0.225	0.145	0.665		0.069	0.260	0.909	0.164		
P1	0+305.44		4.898	0.762	0.480	2.171		0.223	0.856	3.000	0.540												
		0.17											0.852	0.160	0.097	0.397		0.038	0.149	0.522	0.094		
50	0+305.62		4.894	1.078	0.636	2.387		0.215	0.859	3.000	0.540												
		1.28											6.234	1.281	0.721	2.779		0.242	1.087	3.846	0.692		
51	0+306.90		4.832	0.920	0.489	1.948		0.163	0.837	3.000	0.540												
		4.63											23.341	4.642	1.611	6.748	0.340	0.815	3.129	13.884	2.499		
TC1	0+311.53		5.255	1.086	0.207	0.968	0.147	0.189	0.515	3.000	0.540												
		2.16											10.864	2.448	0.560	1.989	0.163	0.463	1.332	6.486	1.167		
52	0+313.69		4.795	1.179	0.311	0.872	0.004	0.239	0.717	3.000	0.540												
													940.670	267.766	15.553	911.025	0.503	231.046	241.465	408.954	73.612		



000076

DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5

DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road

Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lề	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)										Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)										Remark		
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Excavation	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm			
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào nền	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm			
		(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)			
Frontage Road Km41+485, left / Đường gom Km41+485, bên trái																									
KM0=1		5.98											17.291	0.090	0.960	1.412	1.200	1.077		1.274	8.975	0.897			
TD1	0+005.98	5.780	0.030	0.321	0.472	0.401	0.360		0.426	3.000	0.300		39.902	3.806	1.330	6.037	2.162	1.295	1.447	1.471	20.721	2.072			
P1	0+012.89	5.774	1.072	0.064	1.276	0.225	0.015	0.419		3.000	0.300		4.179	0.795	0.046	0.984	0.161	0.005	0.314		2.166	0.217			
2	0+013.61	5.803	1.129	0.064	1.451	0.221		0.452		3.000	0.300		1.445	0.280	0.016	0.364	0.055	0.000	0.113		0.747	0.075			
3	0+013.86	5.804	1.116	0.065	1.473	0.222	0.001	0.453		3.000	0.300		35.640	7.580	0.193	11.548	1.261	0.003	2.775	1.404	17.808	1.781			
TC1	0+019.80	6.204	1.438		2.418	0.203		0.482	0.473	3.000	0.300		128.693	30.092		55.215	4.071		12.112	11.334	60.609	6.061			
4	0+040.00	6.536	1.541		3.048	0.200		0.717	0.649	3.000	0.300		66.325	14.613	1.467	31.472	1.588		3.828	7.577	31.551	3.155			
5	0+050.52	6.077	1.238	0.279	2.937	0.102		0.011	0.792	3.000	0.300		1.124	0.230	0.051	0.372	0.029	0.009	0.001	0.147	0.555	0.056			
6	0+050.70	6.073	1.248	0.270	1.086	0.208	0.092		0.792	3.000	0.300		54.124	11.618	1.255	10.883	1.892	0.428	0.609	4.026	27.894	2.789			
7	0+060.00	5.569	1.251		1.255	0.199		0.131	0.074	3.000	0.300		118.670	27.200		38.380	4.000		6.840	5.980	60.000	6.000			
8	0+080.00	6.298	1.469		2.583	0.201		0.553	0.524	3.000	0.300		126.220	29.490		51.890	3.980		11.530	10.460	60.000	6.000			
H1=9	0+100.00	6.324	1.480		2.606	0.197		0.600	0.522	3.000	0.300		130.180	30.690		59.780	3.970		14.210	12.570	60.000	6.000			
10	0+120.00	6.694	1.589		3.372	0.200		0.821	0.735	3.000	0.300		135.010	32.120		69.900	3.980		16.600	15.910	60.000	6.000			
11	0+140.00	6.807	1.623		3.618	0.198		0.839	0.856	3.000	0.300		134.390	31.940		68.480	3.960		15.670	16.150	60.000	6.000			
12	0+160.00	6.632	1.571		3.230	0.198		0.728	0.759	3.000	0.300		128.410	30.130		56.360	3.980		11.700	12.880	60.000	6.000			
13	0+180.00	6.209	1.442		2.406	0.200		0.442	0.529	3.000	0.300		122.530	28.350		45.070	4.010		8.300	9.130	60.000	6.000			
H2=14	0+200.00	6.044	1.393		2.101	0.201		0.388	0.384	3.000	0.300		114.019	26.123		37.443	3.904		7.502	5.374	57.267	5.727			
TD2	0+219.09	5.902	1.344		1.822	0.208		0.398	0.179	3.000	0.300		38.352	8.706		10.071	1.338		2.137	0.742	19.968	1.997			
P2	0+225.75	5.622	1.272		1.204	0.194		0.244	0.044	3.000	0.300		38.954	8.114	1.458	9.305	1.295		0.812	2.909	19.968	1.997			
TC2	0+232.40	6.083	1.166	0.438	1.592	0.195			0.830	3.000	0.300		36.465	4.487	2.619	8.164	1.289	0.970	1.692	4.592	17.382	1.738			
15	0+238.20	6.504	0.383	0.466	1.226	0.250	0.335	0.584	0.755	3.000	0.300		1471.922	326.454	9.395	573.130	48.124	3.787	118.192	123.929	705.611	70.561			
Total / Tổng: Frontage Road Km41+485, left / Đường gom Km41+485, bên trái													1471.922	326.454	9.395	573.130	48.124	3.787	118.192	123.929	705.611	70.561			



**A2.6. ACCESS ROAD OF PARKING AREA**  
**A2.6. ĐƯỜNG VÀO BÃI ĐẬU XE**



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5

000078

Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lể	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)										Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)										Remark
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankmen t K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm			
(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)					
Access Road of Parking area, left / Lối vào bãi đỗ xe, bên trái																							
KM0=1		13.24										135.846	40.754		92.375	1.812	42.316		90.577	16.304	Intersection		
IS	0+013.24		7.057	2.117		5.752		1.248	1.224	3.500	0.630		49.414	14.825		43.529		9.639	9.142	23.650	4.257		
2	0+020.00	6.76	7.569	2.271		7.132		1.605	1.482	3.500	0.630		167.112	50.137		191.240		40.298	40.358	69.997	12.599		
3	0+040.00	20.00	9.143	2.743		11.993		2.425	2.554	3.500	0.630		191.580	57.477		269.767		51.897	58.167	69.997	12.599		
4	0+060.00	20.00	10.016	3.005		14.985		2.765	3.263	3.500	0.630		195.960	58.787		278.916		52.737	62.597	69.997	12.599		
5	0+080.00	20.00	9.581	2.874		12.908		2.509	2.997	3.500	0.630		187.649	56.296		253.135		49.775	55.566	70.007	12.601		
H1	0+100.00	20.00	9.182	2.755		12.403		2.468	2.559	3.500	0.630		178.343	53.512		232.135		42.974	51.212	69.990	12.598		
7	0+120.00	20.00	8.655	2.597		10.814		1.830	2.563	3.500	0.630		175.781	52.737		225.129		39.418	51.667	69.997	12.599		
8	0+140.00	20.00	8.924	2.677		11.700		2.112	2.604	3.500	0.630		173.591	52.077		214.499		38.958	49.488	69.997	12.599		
9	0+159.99	20.00	8.436	2.531		9.751		1.784	2.345	3.500	0.630		161.522	48.458		171.251		31.668	42.268	69.997	12.599		
10	0+179.99	20.01	7.717	2.315		7.375		1.383	1.882	3.500	0.630		156.109	43.301	6.342	146.677		25.966	41.430	70.018	12.603		
H2	0+200.00	19.99	7.890	2.014	0.634	7.289		1.213	2.260	3.500	0.630		157.603	39.058	11.347	167.980		25.022	44.247	69.979	12.596		
12	0+219.99	20.00	7.875	1.893	0.501	9.514		1.290	2.166	3.500	0.630		164.502	44.658	5.010	200.730		33.498	44.028	69.997	12.599		
13	0+239.99	20.00	8.576	2.573		10.560		2.060	2.237	3.500	0.630		164.852	49.458		188.791		37.018	40.928	69.997	12.599		
14	0+259.99	20.00	7.910	2.373		8.320		1.642	1.856	3.500	0.630		158.532	47.558		165.952		33.418	36.938	69.997	12.599		
15	0+279.99	20.01	7.944	2.383		8.276		1.700	1.838	3.500	0.630		158.425	47.527		162.937		33.812	36.363	70.025	12.604		
H3	0+300.00	19.99	7.893	2.368		8.012		1.680	1.797	3.500	0.630		162.435	48.731		174.890		35.756	39.334	69.972	12.595		
17	0+319.99	18.85	8.357	2.507		9.484		1.897	2.138	3.500	0.630		154.033	46.211		167.906		33.110	38.737	65.975	11.876		
TD1	0+338.84	1.10	7.986	2.396		8.331		1.616	1.972	3.500	0.630		8.817	2.645		9.377		1.811	2.193	3.840	0.691		
18	0+339.94	19.20	8.088	2.426		8.765		1.685	2.026	3.500	0.630		158.877	47.661		177.592		37.526	38.064	67.183	12.093		
19	0+359.13	6.88	8.466	2.540		9.739		2.225	1.940	3.500	0.630		60.307	18.091		74.290		16.306	14.826	24.080	4.334		
P1	0+366.01	12.62	9.065	2.719		11.857		2.515	2.370	3.500	0.630		123.749	37.125		183.005		37.093	35.787	44.174	7.951		
20	0+378.63	14.55	10.545	3.164		17.143		3.363	3.301	3.500	0.630		179.089	51.114	3.274	352.765		62.856	64.944	50.925	9.167		
TC1	0+393.18	6.82	14.072	3.862	0.450	31.347		5.277	5.626	3.500	0.630		98.867	28.434	1.534	242.682		38.724	39.136	23.860	4.295		
H4	0+400.00	18.52	14.934	4.480		39.852		6.084	5.856	3.500	0.630		321.573	96.465		977.979		138.754	136.448	64.817	11.667		
22	0+418.52	16.78	19.795	5.938		65.767		8.901	8.880	3.500	0.630		356.652	106.990		1292.511		166.002	161.773	58.744	10.574		
TD2	0+435.30	3.22	22.704	6.811		88.250		10.880	10.397	3.500	0.630		74.192	22.256		291.807		35.881	33.958	11.256	2.026		
23	0+438.52	12.99	23.435	7.030		93.222		11.434	10.721	3.500	0.630		312.717	93.813		1290.743		152.699	145.081	45.462	8.183		
P2	0+451.51	7.01	24.716	7.415		105.522		12.078	11.618	3.500	0.630		174.826	52.449		751.418		85.755	82.232	24.539	4.417		
24	0+458.52	9.19	25.156	7.547		108.832		12.385	11.840	3.500	0.630		230.489	69.148		998.712		114.272	107.492	32.179	5.792		
TC2	0+467.71	0.81	24.983	7.495		108.421		12.473	11.543	3.500	0.630		20.187	6.056		87.573		10.089	9.310	2.832	0.510		
24a	0+468.52		24.922	7.477		108.075		12.469	11.474	3.500	0.630												
Total / Tổng: Access Road of Parking area, left / Lối vào bãi đỗ xe, bên trái													5013.629	1483.808	27.506	10078.292	1.812	1555.049	1613.713	1684.047	303.128		



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT PKG 5  
DỊCH VỤ TƯ VẤN THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI - GÓI THẦU 5  
Work Quantity Calculation of Crossing Road, Frontage Road and Access Road  
Bảng tính Khối lượng chi tiết Đường ngang, Đường gom và Đường vào bãi đỗ xe

Tên cọc	Lý trình	K.Cách lề	Length (Square) / Chiều dài (Diện tích)									Square (Volume) / Diện tích (Khối lượng)									Remark	
			Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm	Clearing and Grubbing	Organic excavation	Benching	Embankment K>=95	Pavement excavation	Length of turfing - left	Length of turfing - right	Bituminous Surface Treatment 3 Kg	Aggregate Base Type I, t=18cm		
			Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm	Dọn dẹp mặt bằng	Vết hữu cơ	Đánh cấp	Đắp K>=95	Đào khuôn đường	L trồng cỏ trái	L trồng cỏ phải	Láng nhựa 3 Kg	CPDD loại I, t=18cm		
(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)				
Access Road of Parking area, right / Lối vào bãi đỗ xe, bên phải																						
KM0=1		10.18										115.535	34.661		56.034	1.557	64.942		77.845	14.012	Intersection	
IS	0+010.18	9.82	8.749	1.617	0.694	7.755		2.884	1.621	3.500	0.630	91.660	22.552	3.408	102.506		27.830	23.318	34.370	6.187		
2	0+020.00	20.00	9.919	2.976		13.122		2.784	3.128	3.500	0.630	163.280	47.600	0.350	160.080		39.350	36.710	70.000	12.600		
3	0+040.00	20.00	6.409	1.784	0.035	2.886		1.151	0.543	3.500	0.630	143.620	31.910	3.610	80.130		27.390	25.040	70.000	12.600		
4	0+060.00	20.00	7.953	1.407	0.326	5.127		1.588	1.961	3.500	0.630	181.830	27.910	9.660	146.030		45.210	53.130	70.000	12.600		
5	0+080.00	20.00	10.230	1.384	0.640	9.476		2.933	3.352	3.500	0.630	235.430	53.780	6.400	387.860		66.440	96.320	70.000	12.600		
H1=6	0+100.00	13.14	13.313	3.994		29.310		3.711	6.280	3.500	0.630	167.836	50.354		329.477		49.519	73.221	45.997	8.279		
Cong1	0+113.14	5.26	12.229	3.669		20.831		3.825	4.863	3.500	0.630	62.623	18.787		101.014		19.898	23.733	18.424	3.316		
TD1	0+118.41	1.59	11.564	3.469		17.548		3.735	4.154	3.500	0.630	18.191	5.457		26.873		5.959	6.325	5.579	1.004		
7	0+120.00	20.00	11.260	3.378		16.170		3.742	3.782	3.500	0.630	196.090	53.360	5.070	247.660		64.650	50.840	70.000	12.600		
8	0+140.00	8.06	8.349	1.958	0.507	8.596		2.723	1.302	3.500	0.630	76.754	20.288	2.729	103.810		26.629	17.172	28.217	5.079		
P1	0+148.06	11.94	10.692	3.075	0.170	17.157		3.883	2.958	3.500	0.630	128.907	33.802	5.444	204.934		41.825	41.365	41.783	7.521		
9	0+160.00	17.72	10.904	2.588	0.742	17.176		3.124	3.972	3.500	0.630	198.442	53.482	6.573	337.820		63.466	68.560	62.013	11.162		
TC1	0+177.72	2.28	11.496	3.449		20.957		4.040	3.767	3.500	0.630	26.057	7.817		47.179		9.090	8.513	7.987	1.438		
10	0+180.00	20.00	11.341	3.402		20.392		3.927	3.694	3.500	0.630	205.350	61.600		326.330		65.320	61.290	70.000	12.600		
H2=11	0+200.00	20.00	9.194	2.758		12.241		2.605	2.435	3.500	0.630	158.940	47.680		172.340		36.660	34.170	70.000	12.600		
12	0+220.00	20.00	6.700	2.010		4.993		1.061	0.982	3.500	0.630	138.560	40.700	1.020	111.850		23.540	22.800	70.000	12.600		
13	0+240.00	17.59	7.156	2.060	0.102	6.192		1.293	1.298	3.500	0.630	154.097	42.798	5.135	214.482		38.164	41.347	61.555	11.080		
TD2	0+257.59	2.41	10.368	2.807	0.482	18.199		3.047	3.404	3.500	0.630	25.709	7.073	0.983	46.497		7.759	8.640	8.446	1.520		
14	0+260.00	20.00	10.941	3.055	0.333	20.340		3.384	3.757	3.500	0.630	252.610	73.510	3.330	557.130		89.550	93.870	70.000	12.600		
15	0+280.00	7.32	14.320	4.296		35.373		5.571	5.630	3.500	0.630	110.016	33.006		282.281		43.415	44.820	25.620	4.612		
P2	0+287.32	12.68	15.739	4.722		41.753		6.291	6.616	3.500	0.630	216.188	64.788	0.070	627.457		89.381	94.250	44.380	7.988		
H3=16	0+300.00	17.05	18.360	5.497	0.011	57.215		7.807	8.250	3.500	0.630	350.951	105.191	0.094	1253.873		157.092	162.217	59.686	10.743		
TC2	0+317.05	2.95	22.800	6.840		89.841		10.617	10.775	3.500	0.630	68.527	20.558		274.102		32.144	32.504	10.315	1.857		
17	0+320.00	7.00	23.706	7.112		96.180		11.198	11.284	3.500	0.630	171.497	51.450		709.870		81.169	82.880	24.500	4.410		
Cong2	0+327.00	13.00	25.293	7.588		106.640		11.993	12.396	3.500	0.630	334.705	98.937	1.866	1459.406		156.176	167.967	45.500	8.190		
18	0+340.00	20.00	26.200	7.633	0.287	117.884		12.034	13.445	3.500	0.630	503.210	148.690	2.870	2192.760		229.320	255.270	70.000	12.600		
19	0+360.00	20.00	24.121	7.236		101.392		10.898	12.082	3.500	0.630	446.430	133.930		1726.600		196.240	220.110	70.000	12.600		
20	0+380.00	0.33	20.522	6.157		71.268		8.726	9.929	3.500	0.630	6.853	2.056		23.787		2.912	3.317	1.169	0.210		
21	0+380.33		20.512	6.153		71.169		8.710	9.933	3.500	0.630											
Total / Tổng: Access Road of Parking area, right / Lối vào bãi đỗ xe, bên phải												4949.896	1393.726	58.611	12310.173	1.557	1801.039	1849.698	1373.384	247.209		



**A2.7. UNDERPASS**  
**A2.7. CÔNG CHUI DÂN SINH**



**Summary of Quantity for Underpass (Bảng khối lượng công chui)**  
**PKG 5-RS-RUP-GV-050**  
**KM35+105.438 Box Culvert 3.0x3.0**

Item (Hạng mục)		Class	Unit (Đơn vị)	Quantity (Khối lượng)						
Pay Item (Hạng mục thanh toán)				Main (Thân cống)	Left (Trái)		Right (Phải)		Approach Slab (Bản quá độ)	Total (Tổng )
No (STT)	Description (Mô tả)				Head wall (Tường đầu)	Slope Protection (Gia cố mái ta luy)	Head wall (Tường đầu)	Slope Protection (Gia cố mái ta luy)		
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class I	m <sup>3</sup>	0.00		16.58		18.78		35.35
03200-09	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m <sup>3</sup>	4360.80		65.32		56.86		4482.98
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m <sup>3</sup>	325.09	12.10		12.10			349.28
-	Formwork (Ván khuôn)		m <sup>2</sup>	1228.33	53.68		53.68			1335.69
-	Guardrail post (Lỗ cột tôn sóng)		Num.	0.00						0.00
-	Joint for CB-Rd (Khe nối)		Num.	5.00						5.00
	+ Water stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	67.97						67.97
	+ Elasttite (Vật liệu Elasttite)		m3	0.51						0.51
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa		m <sup>2</sup>	710.59						710.59
07100-09	Concrete (Bê tông)	C10	m <sup>3</sup>	24.65						24.65
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	0.71	0.00		0.00			0.71
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	33.88	0.62		0.62			35.12
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	0.00	1.42		1.42			2.83
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm đệm)		m <sup>3</sup>	49.30		7.23		6.27		62.80
04400-01	Mortal Stonework (Đá hộc xây)		m <sup>3</sup>			21.70		18.81		40.51
12400-05	Toe Slope (h=0.5m) (Chân Khay)		m			8.73		8.13		16.86
	Reduction volume (Khối lượng chiếm chỗ nền đường)			4428.78						4428.78



**Summary of Quantity for Underpass (Bảng khối lượng công chui)**  
**PKG 5-RS-RUP-GV-130**  
**Km37+628.21 Box Culvert 6.5x4.5**

Item (Hạng mục)		Class	Unit (Đơn vị)	Quantity (Khối lượng)						
Pay Item (Hạng mục thanh toán)				Main (Thân công)	Left (Trái)		Right (Phải)		Approach Slab (Bản quá độ)	Total (Tổng )
No (STT)	Description (Mô tả)				Head wall (Tường đầu)	Slope Protection (Gia cố mái ta luy)	Head wall (Tường đầu)	Slope Protection (Gia cố mái ta luy)		
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m <sup>3</sup>	237.13		61.57		81.27		379.97
03200-09	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m <sup>3</sup>	1833.09		236.58		290.84		2360.51
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m <sup>3</sup>	382.04	17.34	19.29	17.34	20.61	30.60	487.22
-	Formwork (Ván khuôn)		m <sup>2</sup>	863.29	81.32		81.32		32.44	1058.36
-	Guardrail post (Lỗ cột tôn sóng)		Num.	0.00	5.00		5.00			10.00
-	Joint for CB-Rd (Khe nối)		Num.	2.00						2.00
	+ Water stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	48.89						48.89
	+ Elastite (Vật liệu Elastite)		m3	0.59						0.59
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa)		m <sup>2</sup>	491.86						491.86
07100-09	Concrete (Bê tông)	C10	m <sup>3</sup>	20.50						20.50
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	0.81	0.00		0.00		0.09	0.90
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	38.66	0.92		0.92		5.48	45.98
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	30.46	2.18		2.18		0.15	34.97
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm đệm)		m <sup>3</sup>	41.00		16.08		17.17		74.25
04400-01	Mortal Stonework (Đá học xây)		m <sup>3</sup>			28.94		30.91		59.85
12400-05	Toe Slope (h=0.5m) (Chân Khay)		m			12.78		14.31		27.08
	Reduction volume (Khối lượng chiếm chỗ nền đường)			3705.17						3705.17



**Summary of Quantity for Underpass (Bảng khối lượng công chui)**  
**PKG 5-RS-RUP-GV-130**  
**Km38+919.856 Box Culvert 6.5x4.5**

Item (Hạng mục)		Class	Unit	Quantity (Khối lượng)						
Pay Item (Hạng mục thanh toán)				Main (Thân công)	Left (Trái)		Right (Phải)		Approach Slab (Bản quá độ)	Total (Tổng )
No (STT)	Description (Mô tả)				Head wall (Tường đầu)	Slope Protection (Gia cố mái ta luy)	Head wall (Tường đầu)	Slope Protection (Gia cố mái ta luy)		
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m <sup>3</sup>	237.01		61.57		81.27		379.85
03200-09	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m <sup>3</sup>	1832.17		226.15		298.71		2357.03
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m <sup>3</sup>	382.04	18.44	18.84	18.44	23.31	30.60	491.67
-	Formwork (Ván khuôn)		m <sup>2</sup>	862.85	81.32		81.32		32.44	1057.92
-	Guardrail post (Lỗ cột tôn sóng)		Num.	0.00	5.00		5.00			10.00
-	Joint for CB-Rd (Khe nối)		Num.	2.00						2.00
	+ Water stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	48.89						48.89
	+ Elastsite (Vật liệu Elastsite)		m3	0.59						0.59
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa		m <sup>2</sup>	491.62						491.62
07100-09	Concrete (Bê tông)	C10	m <sup>3</sup>	20.49						20.49
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	0.81	0.00		0.00		0.09	0.90
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	38.66	0.94		0.94		5.48	46.02
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	30.46	2.23		2.23		0.15	35.07
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm đệm)		m <sup>3</sup>	40.98		15.70		19.42		76.11
04400-01	Mortal Stonework (Đá học xây)		m <sup>3</sup>			28.27		34.96		63.23
12400-05	Toe Slope (h=0.5m) (Chân Khay)		m			12.78		14.31		27.08
	Reduction volume (Khối lượng chiếm chỗ nền đường)			3703.31						3703.31

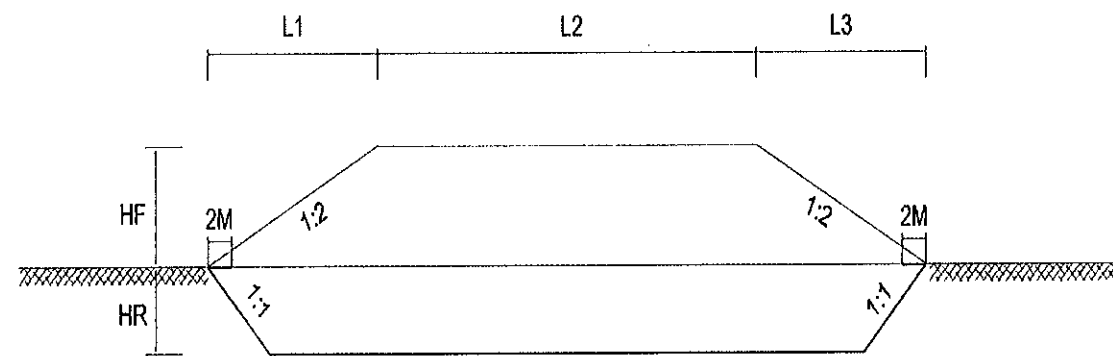


**A2.8. SOIL IMPROVEMENT**  
**A2.8. CẢI TẠO ĐẤT**



## Quantity of Separation geotextile for soil replacement

1. Diagram of consolidation settlement

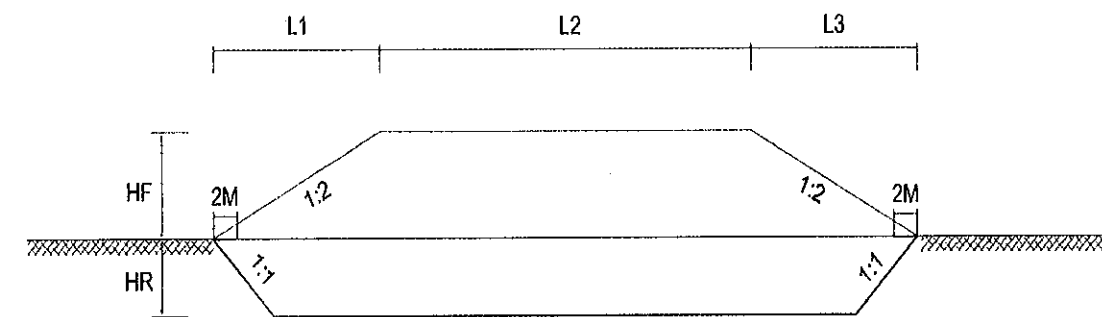


2. Quantity of Separation geotextile

Code	Station		Hf(m)	Hr(m)	L(m)	Total area(m2)
	From	to				
LRB08-A2	39+748.0	39+761.0	7.1	2.5	13.0	448.31
	39+761.0	39+772.0	6.8	2.5	11.0	644.28
	39+772.0	39+785.0	6.4	2.5	13.0	430.11
Total						1,522.7

## Quantity of Removing for pavement

1. Diagram of Soil Replacement



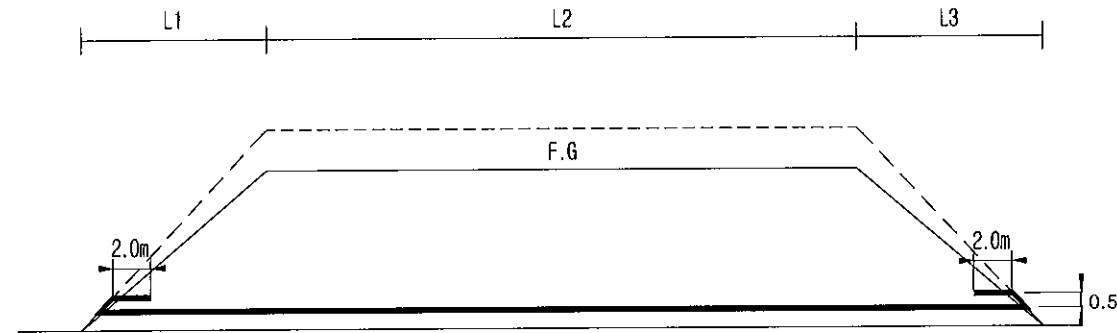
2. Quantity of soil replacement

Code	Hf(m)	Hr(m)	L(m)	Total area (m2)
LRB08-A2	6.8	2.5	24	3000
Total				3,000.0



## Quantity of Reinforce Mat

### 1. Diagram of Reinforce Mat



### 2. Quantity of Reinforce Mat (200kN/m)

#### 1.Sta 37+400~34+760

STA.	Embankment height	Exceed length	Embankment distance(m)			Section distance (m)	Geotextile Layer	Reinforce MAT (m)	Total area (m²)
	(m)	(m)	L1	L2	L3				
37+400.0	6.71	5.4	13.4	25.5	13.4		1.0	57.7	
37+420.0	6.96	5.4	13.9	25.5	13.9	20.0	1.0	58.7	1,164.8
37+440.0	7.05	5.4	14.1	25.5	14.1	20.0	1.0	59.1	1,178.2
37+460.0	7.03	5.4	14.1	25.5	14.1	20.0	1.0	59.0	1,181.0
37+480.0	7.01	5.4	14.0	25.5	14.0	20.0	1.0	58.9	1,179.6
37+500.0	7.07	5.4	14.1	25.5	14.1	20.0	1.0	59.2	1,181.3
37+520.0	6.74	5.4	13.5	25.5	13.5	20.0	1.0	57.9	1,170.4
37+540.0	6.73	5.4	13.5	25.5	13.5	20.0	1.0	57.8	1,156.9
37+560.0	6.60	5.4	13.2	25.5	13.2	20.0	1.0	57.3	1,151.2
37+580.0	6.65	5.4	13.3	25.5	13.3	20.0	1.0	57.5	1,147.9
37+600.0	6.54	5.4	13.1	25.5	13.1	20.0	1.0	57.1	1,145.5
37+620.0	6.25	5.4	12.5	25.5	12.5	20.0	1.0	55.9	1,129.5
37+640.0	6.29	5.4	12.6	25.5	12.6	20.0	1.0	56.1	1,119.5
37+660.0	6.10	5.4	12.2	25.5	12.2	20.0	1.0	55.3	1,113.5
37+680.0	5.90	5.4	11.8	25.5	11.8	20.0	1.0	54.5	1,097.9
37+700.0	5.74	5.4	11.5	25.5	11.5	20.0	1.0	53.9	1,083.5
37+720.0	5.98	5.4	12.0	25.5	12.0	20.0	1.0	54.8	1,086.8
37+740.0	5.48	5.4	11.0	25.5	11.0	20.0	1.0	52.8	1,076.4
37+760.0	5.18	5.4	10.4	25.5	10.4	20.0	1.0	51.6	1,044.3
sum						360.0			20,408.2

#### 2.Sta 40+620~40+820

STA.	Embankment height	Exceed length	Embankment distance(m)			Section distance (m)	Geotextile Layer	Reinforce MAT (m)	Total area (m²)
	(m)	(m)	L1	L2	L3				
40+620.0	7.19	5.4	14.4	25.5	14.4		1.0	59.6	
40+640.0	7.35	5.4	14.7	25.5	14.7	20.0	1.0	60.3	1,199.3

40+660.0	7.79	5.4	15.6	25.5	15.6	20.0	1.0	62.0	1,223.3
40+680.0	8.02	5.4	16.0	25.5	16.0	20.0	1.0	63.0	1,250.1
40+700.0	8.12	5.4	16.2	25.5	16.2	20.0	1.0	63.4	1,263.3
40+720.0	8.20	5.4	16.4	25.5	16.4	20.0	1.0	63.7	1,270.5
40+740.0	8.41	5.4	16.8	25.5	16.8	20.0	1.0	64.5	1,282.1
40+760.0	8.40	5.4	16.8	25.5	16.8	20.0	1.0	64.5	1,290.1
40+780.0	8.34	5.4	16.7	25.5	16.7	20.0	1.0	64.3	1,287.5
40+800.0	8.68	5.4	17.4	25.5	17.4	20.0	1.0	65.6	1,298.7
40+820.0	8.58	5.4	17.2	25.5	17.2	20.0	1.0	65.2	1,308.1
sum						20.0			1,199.3

Total		380.0		21,607.5
-------	--	-------	--	----------

### 3. Quantity of Reinforce Mat (400kN/m)

#### 1.Sta 38+800~39+120

STA.	Embankment height	Exceed length	Embankment distance(m)			Section distance (m)	Geotextile Layer	Reinforce MAT (m)	Total area (m²)
	(m)	(m)	L1	L2	L3				
38+800.0	6.42	5.4	12.8	25.5	12.8		1.0	56.6	
38+820.0	6.46	5.4	12.9	25.5	12.9	20.0	1.0	56.7	1,133.4
38+840.0	6.13	5.4	12.3	25.5	12.3	20.0	1.0	55.4	1,121.6
38+860.0	5.93	5.4	11.9	25.5	11.9	20.0	1.0	54.6	1,100.4
38+880.0	5.85	5.4	11.7	25.5	11.7	20.0	1.0	54.3	1,089.4
38+900.0	5.90	5.4	11.8	25.5	11.8	20.0	1.0	54.5	1,088.1
38+920.0	6.11	5.4	12.2	25.5	12.2	20.0	1.0	55.4	1,098.6
38+940.0	6.27	5.4	12.5	0.0	12.5	20.0	1.0	30.5	858.2
38+960.0	6.98	5.4	14.0	25.5	14.0	20.0	1.0	58.8	893.0
38+980.0	6.44	5.4	12.9	25.5	12.9	20.0	1.0	56.7	1,154.9
39+000.0	6.50	5.4	13.0	25.5	13.0	20.0	1.0	56.9	1,135.7
39+020.0	6.37	5.4	12.7	25.5	12.7	20.0	1.0	56.4	1,133.1
39+040.0	6.34	5.4	12.7	25.5	12.7	20.0	1.0	56.2	1,126.4
39+060.0	6.44	5.4	12.9	25.5	12.9	20.0	1.0	56.7	1,129.0
39+080.0	6.42	5.4	12.8	25.5	12.8	20.0	1.0	56.6	1,132.4
39+100.0	6.78	5.4	13.6	25.5	13.6	20.0	1.0	58.0	1,146.1
39+120.0	7.15	5.4	14.3	25.5	14.3	20.0	1.0	59.5	1,175.4
sum						320.0			17,515.7

Total		320.0		17,515.7
-------	--	-------	--	----------



**B. QUANTITIES DRAINAGE**  
**B. KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC**



## QUANTITIES LIST OF PACKAGE 5

### DANH MỤC KHỐI LƯỢNG GÓI THẦU 5

NO./TT	ITEMS / HẠNG MỤC		NUMBER OF PAGE / SỐ TRANG
<b>B</b>	<b>DRAINAGE</b>	<b>PHẦN THOÁT NƯỚC</b>	
<b>I</b>	<b>SUMMARY QUANTITIES</b>	<b>TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG</b>	
<b>1</b>	SUMMARY QUANTITIES KM32+600 – KM42+000	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG KM32+600 – KM42+000	2
<b>II</b>	<b>DETAILED QUANTITIES</b>	<b>KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT</b>	
<b>1</b>	DETAILED QUANTITIES KM32+600 – KM42+000	BẢNG KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT TÍNH KM32+600 – KM42+000	6
<b>III</b>	<b>DETAIL QUANTITIES OF CULVERTS</b>	<b>KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT CỦA CÁC CỐNG</b>	
<b>1</b>	<b>BOX CULVERTS</b>	<b>CỐNG HỘP</b>	
	- SCHEDULE OF BOX CULVERTS	BẢNG THỐNG KÊ CỐNG HỘP	1
	- SUMMARY QUANTITIES OF BOX CULVERTS	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP	1
	- DETAILED QUANTITIES OF BOX CULVERT OF THRUWAY	BẢNG KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP CỦA TUYẾN CHÍNH	5
<b>2</b>	<b>PIPE CULVERTS</b>	<b>CỐNG TRÒN</b>	
	- SCHEDULE OF PIPE CULVERTS	BẢNG THỐNG KÊ CỐNG TRÒN	1
	- SUMMARY QUANTITIES OF PIPE CULVERTS	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN	1
	- DETAILED QUANTITIES OF PIPE CULVERT OF THRUWAY	BẢNG KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN CỦA TUYẾN CHÍNH	15
<b>3</b>	<b>CULVERTS OF CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD; FLYOVER AND CANAL</b>	<b>CỐNG CỦA ĐƯỜNG NGANG; DẪN SINH; ĐƯỜNG VƯỢT VÀ MƯƠNG THỦY LỢI</b>	
	- SCHEDULE OF CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD; FLYOVER AND CANAL	BẢNG THỐNG KÊ CỐNG CỦA ĐƯỜNG NGANG; DẪN SINH; ĐƯỜNG VƯỢT VÀ MƯƠNG THỦY LỢI	1
	- SUMMARY QUANTITIES OF BOX CULVERTS ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP TRÊN ĐƯỜNG NGANG; ĐƯỜNG DẪN SINH	1
	- DETAILED QUANTITIES OF BOX CULVERT ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT CỐNG HỘP TRÊN ĐƯỜNG NGANG; ĐƯỜNG DẪN SINH	1
	- SUMMARY QUANTITIES OF PIPE CULVERTS D1.5m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN D1.5m TRÊN ĐƯỜNG ĐƯỜNG NGANG; DẪN SINH	1
	- DETAILED QUANTITIES OF PIPE CULVERT D1.5m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT CỐNG TRÒN D1.5m TRÊN ĐƯỜNG NGANG; ĐƯỜNG DẪN SINH	1
	- SUMMARY QUANTITIES OF PIPE CULVERTS D1.0m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN D1.0m TRÊN ĐƯỜNG ĐƯỜNG NGANG; DẪN SINH	1
	- DETAILED QUANTITIES OF PIPE CULVERT D1.0m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT CỐNG TRÒN D1.0m TRÊN ĐƯỜNG NGANG; ĐƯỜNG DẪN SINH	1
	- SUMMARY QUANTITIES OF PIPE CULVERTS D0.75m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN D0.75m TRÊN ĐƯỜNG ĐƯỜNG NGANG; DẪN SINH	1
	- DETAILED QUANTITIES OF PIPE CULVERT D0.75m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT CỐNG TRÒN D0.75m TRÊN ĐƯỜNG NGANG; ĐƯỜNG DẪN SINH	8
	- SUMMARY QUANTITIES OF BOX CULVERTS 0.75x0.75m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP 0.75x0.75m TRÊN ĐƯỜNG ĐƯỜNG NGANG; DẪN SINH	1
	- DETAILED QUANTITIES OF BOX CULVERT 0.75x0.75m ON CROSSING ROAD; FRONTAGE ROAD	BẢNG KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT CỐNG HỘP 0.75x0.75m TRÊN ĐƯỜNG NGANG; ĐƯỜNG DẪN SINH	6
<b>IV</b>	<b>SCHEDULE OF DITCHES, CANAL, CATCH BASIN ...</b>	<b>BẢNG THỐNG KÊ RÃNH, MƯƠNG, HỒ THU, ...</b>	
<b>4.1</b>	- THRUWAY (MAIN LINE)	TUYẾN CHÍNH	12
<b>4.2</b>	- PARKING AREA	BÃI ĐẬU XE	3
<b>V</b>	<b>HA LAM INTERCHANGE</b>	<b>NÚT GIAO HÀ LAM</b>	1



**I. SUMMARY QUANTITIES**  
**I. TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG**



## DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

## Master BOQ Items and Demarcation of Qty Calculation PKG 5

Bill Item]	Division No./ Pay Item No.	Item Description	Unit	Quantity		Total	Remarks
				Thruway (Road Works) Km32+600 - Km35+460 & KM36+480 - KM42+000	Parking Area Km35+460 - Km36+480		
				Sub Total	Sub Total		
	DIVISION 03 EARTH WORKS						
	Section 03200	Structural Excavation					
	03200-01	Structural Excavation, Class I (Soil)	m3	2,643.26	-	2,643.26	
	03200-07	Soil Backfill (Borrow Material, K95)	m3	7,278.78	-	7,278.78	
	03200-10	Granular Backfill, Type I (K95)	m3	-	-	-	
	03200-12	Blinding Stone	m3	165.89	-	165.89	
	DIVISION 04 DRAINAGE AND WATERWAY WORKS						
	Section 04100	Pipe Culverts					
	04100-04	Reinforced Concrete Pipe Culvert, Ø750	Lm.	64.00	-	64.00	
	04100-05	Reinforced Concrete Pipe Culvert, Ø800	Lm.	55.00	705.00	760.00	
	04100-06	Reinforced Concrete Pipe Culvert, Ø1000	Lm.	23.00	-	23.00	
	04100-08	Reinforced Concrete Pipe Culvert, Ø1500	Lm.	664.00	-	664.00	
	04100-11	Precast Box Culvert (0.75x0.75)	Lm.	33.00	-	33.00	
	Section 04120	Improvement and Relocation of Existing Irrigation Channels					
	04120-01	Irrigation Channel Relocation, Type CE1 (Earth: 0.5mx0.5m)	Lm.	282.93	-	282.93	
	04120-03	Irrigation Channel Relocation, Type CE3 (Earth: 1.0mx1.0m)	Lm.	221.34	-	221.34	
	04120-06	Irrigation Channel Relocation, Type CE5 (Earth: 2.0mx1.2m)	Lm.	296.66	-	296.66	
	04120-21	Irrigation Channel Relocation, Type CR1 (Concrete: 0.5mx0.5m)	Lm.	87.23	-	87.23	
	04120-26	Irrigation Channel Relocation, Type CR5 (Concrete: 1.5mx1.5m)	Lm.	79.58	-	79.58	
	Section 04200	Ditches					
	04200-01	French drain Type 1	Lm.	2,698.33		2,698.33	
	04200-02	French drain Type 2	Lm.	-		-	
	04200-03	Toe Slope Ditch, Type CF-400	Lm.	439.66	-	439.66	
	04200-04	Toe Slope Ditch, Type CF(E)-400	Lm.	2,444.76	-	2,444.76	
	04200-07	Toe Slope Ditch, Type CD-600	Lm.	-		-	
	04200-09	Rectangular Side Ditch, Type CD-400	Lm.	1,079.59	613.89	1,693.48	
	04200-10	Rectangular Side Ditch, Type SD-600*600	Lm.	2,187.02	-	2,187.02	
	04200-13	Rectangular Side Ditch, Type SD-800*600	Lm.	-	-	-	
	04200-14	Rectangular Side Ditch, Type SD-800*800	Lm.	335.06	-	335.06	
	04200-16	Rectangular Side Ditch, Type SD-800*1000	Lm.	-	-	-	
	04200-17	Rectangular Side Ditch, Type SD-1000*800	Lm.	176.25	-	176.25	
	04200-18	Rectangular Side Ditch, Type SD-1000*1000	Lm.	-	-	-	
	04200-22	Embankment Berm Ditch, Type CF(EB)-400	Lm.	509.44	-	509.44	
	04200-23	Cut Berm Ditch, Type CF(B)-400 Type 1	Lm.	1,726.97	-	1,726.97	
	04200-24	Cut Berm Ditch, Type CF(B)-400 Type 2	Lm.	-	-	-	
	04200-25	Cut Berm Ditch, Type CL(B)-400 (For Rock) Type 1	Lm.	-	-	-	
	04200-26	Cut Berm Ditch, Type CL(B)-400 (For Rock) Type 2	Lm.	-	-	-	
	04200-28	Top Slope Ditch, Type CF(T)-500	Lm.	123.19	-	123.19	
	04200-30	Shoulder Drainage Ditch (at Roadside Slope), Type VCF-400	Lm.	1,066.60	16.77	1,083.37	
	04200-31	Median Ditch (at Superelevation Curve), Type MD-350*400	Lm.	1,117.16	-	1,117.16	
	04200-33	Cascade Drop, Type 1	no.	13.00	-	13.00	
	04200-34	Cascade Drop, Type 2	no.	17.00	-	17.00	
	Section 04300	Catch Basins, Manholes, Inlets and Outlets					
	04300-01	Catch Basin, Type CB1	no.	104.00	2.00	106.00	
	04300-03	Catch Basin, Type CB2	no.	4.00	2.00	6.00	
	04300-04	Catch Basin, Type CB3	no.	96.00	-	96.00	
	04300-06	Catch Basin, Type CB4	no.	1.00	-	1.00	
	04300-07	Catch Basin, Type CB5	no.	5.00	-	5.00	
	04300-08	Catch Basin, Type CB6	no.	1.00	-	1.00	
	04300-09	Catch Basin, Type CB7	no.	17.00	-	17.00	
	04300-12	Catch Basin, Type CB10	no.	2.00	-	2.00	
	04300-14	Catch Basin, Type CB12	no.	1.00	-	1.00	
	04300-16	Catch Basin, Type CBM-I-I (at Median of Expressway)	no.	15.00	-	15.00	

AK



## DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

## Master BOQ Items and Demarcation of Qty Calculation PKG 5

Bill Item]	Division No./ Pay Item No.	Item Description	Unit	Quantity		Total	Remarks
				Thruway (Road Works) Km32+600 - Km35+460 & Km36+480 - Km42+000	Parking Area Km35+460 - Km36+480		
				Sub Total	Sub Total		
	04300-17	Catch Basin, Type CBM-I-2 (at Median of Expressway)	no.	4.00	-	4.00	
	04300-18	Catch Basin, Type CBM-I-3	no.	-	26.00	26.00	
	04300-19	Catch Basin, Type CBM-I-4	no.	-	2.00	2.00	
	04300-27	Pipe Culvert Inlet Ø1500	no.	16.00	-	16.00	
	04300-28	Pipe Culvert Outlet Ø1500	no.	16.00	-	16.00	
	04300-31	Pipe Culvert Inlet Ø1000	no.	1.00	-	1.00	
	04300-32	Pipe Culvert Outlet Ø1000	no.	1.00	-	1.00	
	04300-33	Pipe Culvert Inlet Ø750	no.	8.00	-	8.00	
	04300-34	Pipe Culvert Outlet Ø750	no.	8.00	-	8.00	
	04300-35	Box Culvert Inlet and Outlet (0.75x0.75)	no.	6.00	-	6.00	
	04300-36	Box Culvert Inlet and Outlet (1.0x1.0)	no.	-	-	-	
	04300-37	Box Culvert Inlet and Outlet 2(1.0x1.0)	no.	1.00	-	1.00	
	04300-38	Box Culvert Inlet and Outlet (1.5x1.5)	no.	-	-	-	
	04300-39	Box Culvert Inlet and Outlet 2(1.5x1.5)	no.	-	-	-	
	04300-40	Box Culvert Inlet and Outlet (2.0x1.5)	no.	-	-	-	
	04300-41	Box Culvert Inlet and Outlet 3(2.0x1.5)	no.	-	-	-	
	04300-42	Box Culvert Inlet and Outlet (2.0x2.0)	no.	3.00	-	3.00	
	04300-43	Box Culvert Inlet and Outlet 2(2.0x2.0)	no.	-	-	-	
	04300-44	Box Culvert Inlet and Outlet 3(2.0x2.0)	no.	-	-	-	
	04300-45	Box Culvert Inlet and Outlet (2.5x2.5)	no.	1.00	-	1.00	
	04300-46	Box Culvert Inlet and Outlet 2(2.5x2.5)	no.	-	-	-	
	04300-47	Box Culvert Inlet and Outlet (3.0x2.0)	no.	-	-	-	
	04300-48	Box Culvert Inlet and Outlet 2(3.0x2.0)	no.	-	-	-	
	04300-49	Box Culvert Inlet and Outlet 3(3.0x2.0)	no.	-	-	-	
	04300-50	Box Culvert Inlet and Outlet (3.0x3.0)	no.	-	-	-	
	04300-51	Box Culvert Inlet and Outlet 2(3.0x3.0)	no.	1.00	-	1.00	
	04300-52	Box Culvert Inlet and Outlet 3(3.0x3.0)	no.	-	-	-	
	Section 04400	Mortared Stonework					
	04400-01	Mortared Stonework	m3	-	-	-	
	<b>DIVISION 07 CONCRETE AND BRIDGE WORKS</b>						
	Section 07100	Concrete and Concrete Structures					
	07100-06	Concrete Class C25	m3	776.93	-	776.93	
	07100-07	Concrete Class C20	m3	-	-	-	
	07100-08	Concrete Class C15	m3	-	-	-	
	07100-09	Concrete Class C10	m3	74.15	-	74.15	
	Section 07500	Reinforcing Steel					
	07500-01	Reinforcing Steel, Deformed Bars (D≤10mm)	ton	3.77	-	3.77	
	07500-02	Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	ton	95.94	-	95.94	
	07500-03	Reinforcing Steel - Deformed Bars (D>18mm)	ton	2.63	-	2.63	
	<b>DIVISION 12 MICELLANEOUS</b>						
	Section 12400	Slope Protection					
	12400-03	Mortared Stonework for Embankment Slope Protection	m3	1,326.51	-	1,326.51	
	Section 12600	Concrete Curb, Gutter and Median					
	12600-03	Asphalt Concrete Curb	l.m.	11,178.91	-	11,178.91	
	Section 12800	Gabions					
	12800-01	Rock Filled Gabion Baskets	no.	100.00	2.00	102.00	
	Section 12950	Stone Riprap					
	12950-01	Dry Stone Riprap	m3	-	-	-	

Prepare by: Luong Tien Hung 

Check by: Vachira C.





**II. DETAIL QUANTITIES**  
**II. KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT**

*Handwritten signature*



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
DETAILS OF QUANTITY FOR DRAINAGE PKG 5

No.	Bill Item	Item Description	Hạng mục Mô tả	Unit	Quantity per one unit	Total Quantity		Remarks
						Thruway (Main line)	Parking Area	
<b>I</b>		<b>Ditches</b>	<b>Các loại rãnh</b>					
<b>1</b>		<b>Asphalt curb length</b>	<b>Chiều dài gờ chắn Asphalt</b>	<b>m</b>		<b>11,178.91</b>		
<b>2</b>		<b>Gabion</b>	<b>Rọ đá</b>	<b>each</b>		<b>100.00</b>	<b>2.00</b>	
<b>3</b>		<b>Length of pipe culvert D800</b>	<b>Chiều dài cống dọc D800</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>55.00</b>	<b>705.00</b>	
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	6.67	366.85	4,702.35	
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	5.56	305.80	3,919.80	
		Bearing Culvert D800	Gối cống D800	each	1.21	45.00	583.00	
		Joint Culvert	Mối nối cống	each	0.25	14.00	177.00	
		Blinding Stone	Dăm sạn đệm	m <sup>3</sup>	0.103	5.68	72.76	
<b>4</b>		<b>French drain Type 1</b>	<b>Rãnh kiểu Pháp loại 1</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>2,698.33</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	0.5	1,349.17	-	
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	-	-	-	
		Geotextile Frabric	Vải địa kỹ thuật	m <sup>2</sup>	3.5	770.00	-	
		Porous backfill by Rock 2x4	Đắp bù đá 2x4	m <sup>3</sup>	0.5	1,350.00	-	
		PVC perorated pipe D=0.2m	Ống nhựa PVC có đục lỗ D=0.2m	m	2	5,396.66	-	
<b>5</b>	<b>5.1</b>	<b>Side ditch SD-600*600</b>	<b>Rãnh dọc SD-600*600</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>2,187.02</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	1.395	3050.89		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.495	1082.57		
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.44	962.29		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	2.8	6123.66		
		Reinforcing Steel, Deformed Bars (D≤10mm)	Cốt thép trơn (D≤10mm)	Kg				
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	19.98	43696.66		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (D>18mm)	Cốt thép gờ (D>18mm)	Kg				
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.11	240.57		
	<b>5.2</b>	<b>COVER (700x450x100)</b>	<b>Tấm đan (700x450x100)</b>	<b>no</b>	<b>1.00</b>	<b>4807</b>		
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.03	151.42		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	0.23	1105.61		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	3.18	15281.45		
<b>6</b>	<b>6.1</b>	<b>Side ditch SD-800*800</b>	<b>Rãnh dọc SD-800*800</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>335.06</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	2.035	681.85		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.715	239.57		
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.56	187.63		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	3.6	1206.22		
		Reinforcing Steel, Deformed Bars (D≤10mm)	Cốt thép trơn (D≤10mm)	Kg				
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	25.31	8479.70		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (D>18mm)	Cốt thép gờ (D>18mm)	Kg				
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.13	43.56		
	<b>6.2</b>	<b>COVER (900x450x100)</b>	<b>Tấm đan (900x450x100)</b>	<b>no</b>	<b>1.00</b>	<b>736</b>		



No.	Bill Item	Item Description	Hạng mục Mô tả	Unit	Quantity per one unit	Total Quantity		Remarks
						Thruway (Main line)	Parking Area	
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.04	29.81		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	0.27	198.72		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	3.71	2732.03		
7	7.1	<b>Side ditch SD-1000*800</b>	<b>Rãnh dọc SD-1000*800</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>176.25</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	2.255	397.44		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.715	126.02		
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.60	105.75		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	3.60	634.50		
		Reinforcing Steel, Deformed Bars (D≤10mm)	Cốt thép trơn (D≤10mm)	Kg				
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	27.08	4773.56		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (D>18mm)	Cốt thép gờ (D>18mm)	Kg				
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.15	26.44		
	7.2	<b>COVER (900x450x100)</b>	<b>Tấm đan (900x450x100)</b>	<b>no</b>	<b>1.00</b>	<b>387</b>		
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.05	19.16		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	0.31	119.97		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	4.87	1883.53		
8	8.1	<b>Median ditch MD-350*400</b>	<b>Rãnh dọc GPC MD-350*400</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>1117.16</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	0.84	938.41		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.315	351.91		
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.31	346.32		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	2	2234.32		
		Reinforcing Steel, Deformed Bars (D≤10mm)	Cốt thép trơn (D≤10mm)	Kg				
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	17.18	19196.16		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (D>18mm)	Cốt thép gờ (D>18mm)	Kg				
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.09	94.96		
9	9.1	<b>Embankment Berm ditch CF(EB)-400</b>	<b>Rãnh cơ nền đắp CF(EB)-400</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>509.44</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	1.056	537.97		
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	0.471	239.95		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	0.235	119.72		
10	10.1	<b>Cut berm ditch CF(B)-400 type 1</b>	<b>Rãnh cơ nền đào CF(B)-400 loại 1</b>	<b>m</b>	<b>1.00</b>	<b>1726.97</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	1.019	1759.78		
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	0.466	804.77		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	0.233	402.38		
18		<b>Shoulder Drainage Ditch (at Roadside Slope), Type VCF-400</b>	<b>Rãnh đứng trên nền đắp VCF-400</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>1066.60</b>	<b>16.77</b>	
		Structure excavation	Đào đất kết cấu	m <sup>3</sup>	1.189	1268.19	19.94	
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	0.472	503.44	7.92	
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	0.237	252.79	3.97	
19		<b>Top slope ditch CF(T)-500</b>	<b>Rãnh đỉnh CF(T)-500</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>123.19</b>		
		Structure excavation	Đào đất kết cấu	m <sup>3</sup>	6.92	852.92		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.089	10.93		
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	0.545	67.14		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	0.31	38.68		



No.	Bill Item	Item Description	Hạng mục Mô tả	Unit	Quantity per one unit	Total Quantity		Remarks
						Thruway (Main line)	Parking Area	
20		<b>Toe Slope Ditch CF(E)-400</b>	<b>Rãnh chân nền đắp CF(E)-400</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>2444.76</b>		
		Structure excavation	Đào đất kết cấu	m <sup>3</sup>	0.73	1779.80		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.18	437.11		
21		<b>Toe Slope Ditch CF-400</b>	<b>Rãnh chân nền đắp CF-400</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>439.66</b>		
		Structure excavation	Đào đất kết cấu	m <sup>3</sup>	4.43	1947.12		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.140	61.46		
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	0.45	198.73		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	0.27	117.83		
23		<b>Side ditch CD-400</b>	<b>Rãnh dọc CD-400</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>1079.59</b>	<b>613.89</b>	
		Structure excavation	Đào đất kết cấu	m <sup>3</sup>	1.24	1338.90	761.34	
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.44	472.79	268.85	
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	0.32	345.47	196.44	
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	0.09	97.16	55.25	
24		<b>Cascade drop Type-1</b>	<b>Bậc nước loại 1</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>13</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	25.2	327.60		
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	18.45	239.85		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	1.9	24.70		
25		<b>Cascade drop Type-2</b>	<b>Bậc nước loại 2</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>17</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	23.60	401.12		
		Motared stone work	Đá hộc xây vữa	m <sup>3</sup>	17.36	295.09		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	1.9	32.30		
		<b>Improvement and Relocation of Existing Irrigation Channels</b>	<b>Cải tạo và định vị mương thủy lợi</b>					
26		<b>Irrigation Channel Relocation, Type CE1 (Earth: 0.5*0.5)</b>	<b>Kênh cải loại CE1 (kênh đất: 0.5*0.5)</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>282.93</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	0.56	158.89		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.24	68.12		
27		<b>Irrigation Channel Relocation, Type CE3 (Earth: 1.0*1.0)</b>	<b>Kênh cải loại CE3 (kênh đất: 1.0*1.0)</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>221.34</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	2.01	445.40		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	1.24	273.44		
28		<b>Irrigation Channel Relocation, Type CE5 (Earth: 2.0*1.2)</b>	<b>Kênh cải loại CE5 (kênh đất: 2.0*1.2)</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>296.66</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	3.80	1128.63		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	0.018	5.25		
29		<b>Irrigation Channel Relocation, Type CR1 (Concrete: 0.5m*0.5m)</b>	<b>Kênh cải loại CR1 (Bê tông 0.5m*0.5m)</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>87.23</b>		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	1.00	86.89		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	1.54	134.29		
		Concrete C15	Bê tông C15	m <sup>3</sup>	0.21	18.41		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	2.30	200.28		
		Reinforcing Steel, Deformed Bars (D≤10mm)	Cốt thép trơn (D≤10mm)	Kg	6.185	539.52		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m <sup>3</sup>	0.094	8.20		
		Jute+asphalt - 2 layer	Bao tải tấm nhựa 2 lớp	m <sup>2</sup>	0.042	3.66		



No.	Bill Item	Item Description	Hạng mục Mô tả	Unit	Quantity per one unit	Total Quantity		Remarks
						Thruway (Main line)	Parking Area	
30		Irrigation Channel Relocation, Type CR5 (Concrete: 1.5m*1.50m)	Kênh cải loại CR5 (Bê tông 1.5m*1.5m)	m	1	79.58		
		Structure excavation	Đào đất	m3	3.99	317.48		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m3	4.16	330.95		
		Concrete C15	Bê tông C15	m3	0.58	45.93		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	6.41	510.27		
		Reinforcing Steel, Deformed Bars (D≤10mm)	Cốt thép trơn (D≤10mm)	Kg	15.486	1232.38		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	23.373	1860.02		
		Blinding stone	Đá dăm đệm	m3	0.194	15.44		
		Jute+asphalt - 2 layer	Bao tải tấm nhựa 2 lớp	m <sup>2</sup>	0.114	9.07		
		<b>MANHOLE AND CATCH BASIN</b>	<b>HỒ GA - HỒ THU</b>					
31		Catch basin for median - TYPE I-1 (CBM-I-1)	Hồ thu (giải phân cách) loại I-1 (CBM-I-1)		1	15		
		Structure excavation	Đào đất	m3	2.62	39.35		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m3	1.69	66.45		
		Concrete C20	Bê tông C20	m3	0.53	7.89		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	4.08	61.20		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	29.85	447.75		
		Shape Steel 70x70x6	Thép góc 70x70x6	Kg	0.39	5.85		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m3	0.14	2.15		
32		Catch basin for median - TYPE I-2 (CBM-I-2)	Hồ thu (giải phân cách) loại I-2 (CBM-I-2)		1	4		
		Structure excavation	Đào đất	m3	17.75	71.02		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m3	14.77	1048.84		
		Concrete C20	Bê tông C20	m3	1.59	6.38		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	14.34	57.36		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	81.21	324.84		
		Shape Steel 70x70x6	Thép góc 70x70x6	Kg	0.53	2.12		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m3	0.18	0.70		
33	33.1	Catch basin for median - TYPE I-3 (CBM-I-3)	Hồ thu (giải phân cách) loại I-3 (CBM-I-3)		1		26	
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	17.54	-	456.13	
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	13.31	-	346.03	
		Concrete C20	Bê tông C20	m3	2.05	-	53.30	
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	15.91	-	413.66	
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	230.587	-	5995.26	
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m3	0.26	-	6.66	
	33.2	COVER (109x360x100)	Tấm đan (109x360x100)	no	1.00	-	78	
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.038	-	2.96	
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	0.29	-	22.62	
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	4.97	-	387.66	
34	34.1	Catch basin for median - TYPE I-4 (CBM-I-4)	Hồ thu (giải phân cách) loại I-4 (CBM-I-4)		1		2	
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	17.54	-	35.09	
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	13.31	-	26.62	
		Concrete C20	Bê tông C20	m3	1.90	-	3.80	
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	15.91	-	31.82	


4



No.	Bill Item	Item Description	Hạng mục Mô tả	Unit	Quantity per one unit	Total Quantity		Remarks
						Thruway (Main line)	Parking Area	
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	199.94	-	399.88	
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.26	-	0.51	
	34.2	COVER (119x390x100)	Tấm đan (119x390x100)	no	1.00	-	6	
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.0464	-	0.28	
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	0.32	-	1.92	
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	5.49	-	32.94	
35		Catch basin CB1	Hố thu CB1	each	1	104.00	2.00	
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	13.95	1450.80	27.90	
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	7.75	806.00	15.50	
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	2.4	249.60	4.80	
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	15.1	1570.40	30.20	
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.48	49.92	0.96	
36		Catch basin CB2	Hố thu CB2	each	1	4	2.00	
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	17.86	71.44	35.72	
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	9.92	39.68	19.84	
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	3.0	12.00	6.00	
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	16.7	66.80	33.40	
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.2	0.80	0.40	
37		Catch basin CB3	Hố thu CB3		1	96.00		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	5.76	552.96		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	3.53	338.88		
		Concrete C20	Bê tông C20	m <sup>3</sup>	0.78	74.88		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	14.16	1359.36		
		Reinforcing Steel - Deformed Bars (10mm<D≤18mm)	Cốt thép gờ (10mm<D≤18mm)	Kg	72.642	6973.63		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.175	16.80		
38		Catch basin CB4	Hố thu CB4	each	1	1		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	7.92	7.92		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	4.96	4.96		
		Concrete C15	Bê tông C15	m <sup>3</sup>	1.36	1.36		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	9.53	9.53		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.31	0.31		
39		Catch basin CB5	Hố thu CB5	each	1	5		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	5.38	26.90		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	3.17	15.85		
		Concrete C15	Bê tông C15	m <sup>3</sup>	1.08	5.40		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	7.70	38.50		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.26	1.30		
40		Catch basin CB6	Hố thu CB6	each	1	1		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	4.85	4.85		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	3.09	3.09		
		Concrete C15	Bê tông C15	m <sup>3</sup>	0.90	0.90		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	6.02	6.02		



No.	Bill Item	Item Description	Hạng mục Mô tả	Unit	Quantity per one unit	Total Quantity		Remarks
						Thruway (Main line)	Parking Area	
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.21	0.21		
40		Catch basin CB7	Hố thu CB7	each	1	17		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	4.00	68.00		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	2.24	38.08		
		Concrete C15	Bê tông C15	m <sup>3</sup>	0.89	15.13		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	6.34	107.78		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.18	3.06		
41		Catch basin CB10	Hố thu CB10	each	1	2		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	6.43	12.86		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	4.04	8.08		
		Concrete C15	Bê tông C15	m <sup>3</sup>	1.14	2.28		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	7.94	15.88		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.21	0.42		
43		Catch basin CB12	Hố thu CB12	each	1	1		
		Structure excavation	Đào đất	m <sup>3</sup>	6.93	6.93		
		Structure backfill K>95	Đắp trả K>95	m <sup>3</sup>	4.24	4.24		
		Concrete C15	Bê tông C15	m <sup>3</sup>	1.23	1.23		
		Formwork	Ván khuôn	m <sup>2</sup>	8.06	8.06		
		Blinding concrete C10	Bê tông lót C10	m <sup>3</sup>	0.23	0.23		

Prepare by: Luong Tien Hung   
 Check by: Vachira C.



**III. DETAIL QUANTITIES OF CULVERTS**  
**III. KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT CỦA CÁC CỐNG**



# **1. BOX CULVERTS**

## **1. CÔNG HỘP**



## DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF BOX CULVERTS PKG 5PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ CỐNG HỘP PKG 5

No	Station / Lý trình	Type / loại	Skew angle (Degrees) / Góc giao (độ)	Length / Chiều dài (m)	Direction of flow / Hướng nước chảy	Function / Nhiệm vụ	Remarks / Ghi chú
1	Km032+860.0	1-(2.5x2.5)	90	38.14	R-L	Irrigation	
2	Km036+894.0	2-(3.0x3.0)	90	35.98	R-L	Basin	
3	Km039+150.0	1-(2.0x2.0)	90	47.36	R-L	Basin	
5	Km041+460.0	1-(2.0x2.0)	90	43.82	R-L	Basin	
6	Km041+845.0	1-(2.0x2.0)	90	31.98	R-L	Basin	



**Summary of Quantity for Box Culvert ( Bảng khối Lượng Công Hộp)  
PKG5 - CB - xxx  
Thruway (Road Work)**

Pay Item (Hạng Mục Thanh Toán)		Class (Loại)	Unit (Đơn Vị)	2.5x2.5			2(3.0x3.0)			2.0x2.0			2.0x2.0			2.0x2.0			Sub Total			Remark / Ghi chú
No. (STT)	Description (Mô Tả)			Km32+860.00			Km36+894.00			Km39+150.00			Km41+460.00			Km41+845.00						
				Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m³	164.67	105.89	134.11	579.36	483.00	226.18	125.03	73.61	72.03	138.03	82.71	89.93	123.70	91.04	93.13	1,130.79	836.25	615.38	
03200-07	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m³	1,463.65	26.13	36.34	1,429.18	130.64	42.78	1,667.55	20.67	20.07	1,465.34	24.25	27.22	798.75	28.57	29.46	6,824.45	230.26	155.87	
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m³	132.47	-	-	299.81	-	-	135.03	-	-	125.10	-	-	75.58	-	-	767.98	-	-	
-	Formwork (Ván khuôn)		m²	577.24	-	-	1,047.46	-	-	590.32	-	-	544.86	-	-	386.79	-	-	3,146.68	-	-	
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa đường 2 lớp)		m²	327.73	-	-	473.96	-	-	348.74	-	-	321.13	-	-	220.20	-	-	1,691.76	-	-	
	Concrete (Bê tông)	C20	m³	-	53.91	53.91	-	86.57	86.57	-	38.23	38.23	-	38.23	38.23	-	36.82	36.82	-	253.77	253.77	
	Wall (tường)		m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Base (móng)		m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Formwork (Ván khuôn)		m²	-	97.84	97.84	-	141.40	141.40	-	74.94	74.94	-	74.94	74.94	-	72.81	72.81	-	461.94	461.94	
07100-08	Concrete (Bê tông)	C10	m³	12.59	-	-	26.08	-	-	13.26	-	-	12.27	-	-	8.64	-	-	72.83	-	-	
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	0.72	-	-	1.15	-	-	0.75	-	-	0.69	-	-	0.44	-	-	3.75	-	-	
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	16.10	-	-	29.55	-	-	19.91	-	-	18.42	-	-	11.00	-	-	94.99	-	-	
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	-	-	-	2.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.63	-	-	
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm đệm)	T=10cm	m³	12.59	9.24	9.24	26.08	15.21	15.21	13.26	7.37	7.37	12.27	7.37	7.37	8.64	3.60	7.20	72.83	42.79	46.39	
04400-01	Mortal Stonework (Đá học xây)	T=30cm	m³	-	17.55	17.55	-	23.63	23.63	-	16.20	16.20	-	16.20	16.20	-	-	16.20	-	73.58	89.78	
	Slope Protection (Gia cố taluy)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm đệm)	T=10cm	m³	-	12.22	12.13	-	13.76	13.76	-	17.36	16.73	-	14.68	14.68	-	6.74	6.74	-	64.77	64.04	
12400-03	Mortal Stonework (Đá học xây)	T=30cm	m³	-	36.67	36.40	-	41.29	41.29	-	52.09	50.19	-	44.03	44.03	-	20.22	20.22	-	194.30	192.12	
07800-05	Joint for CB-Ww (Khe nối)		Joint	3.00	-	-	2.00	-	-	4.00	-	-	3.00	-	-	2.00	-	-	14.00	-	-	
	Water Stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	33.60	-	-	40.20	-	-	36.80	-	-	27.60	-	-	18.00	-	-	156.20	-	-	
	Elastite(T=20mm) (Vật liệu Elastite)		m³	0.20	-	-	0.33	-	-	0.22	-	-	0.17	-	-	0.09	-	-	1.02	-	-	
	Mortal Stonework Canal (Mương bằng đá học xây)		m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12600-03	Earth Canal (Mương đất)		m	-	-	-	-	35.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.34	-	
	Structure Excavation (Đào đất)		m³	-	-	-	-	272.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272.12	-	
	Soil Backfill (Đắp đất )		m³	-	-	-	-	106.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106.02	-	
	Reduction volume (Khối lượng công chiếm chỗ )		m³	1,695.67	-	-	1,518.68	-	-	1,790.21	-	-	1,572.26	-	-	992.17	-	-	7,569.00	-	-	



**Summary of Quantity for Box Culvert ( Bảng khối Lượng Cống Hộp)  
PKG5-DR-ML-BC-050  
KM32+860.00 Box Culvert 1-2.5x2.5**

[illegible]



**Summary of Quantity for Box Culvert ( Bảng khối Lượng Cống Hộp)  
PKG5-DR-ML-BC-090  
KM36+894 Box Culvert 2-3.0x3.0**

[illegible]



**Summary of Quantity for Box Culvert ( Bảng khối Lượng Cống Hộp)  
PKG5-DR-ML-BC-130  
KM39+150.00 Box Culvert 1-2.0x2.0**

[illegible]







**Summary of Quantity for Box Culvert ( Bảng khối Lượng Cống Hộp)  
PKG5-DR-ML-BC-210  
KM41+845.00 Box Culvert 1-2.0x2.0**

[illegible]



## **2. PIPE CULVERTS**

## **2. CÔNG TRÒN**



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT**  
**THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF PIPE CULVERTS PKG 5**  
**PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ CỐNG TRÒN PKG 5**

No	Station / Lý trình	Type / loại	Skew angle (Degrees) / Góc giao (độ)	Length / Chiều dài (m)	Direction of flow / Hướng nước chảy	Function / Nhiệm vụ	Remarks
1	Km032+637.0	D1.50	90	43.71	R-L	Irrigation	
2	Km033+230.0	D1.50	R70	53.35	R-L	Irrigation	
3	Km033+525.0	D1.50	90	47.86	R-L	Irrigation	
4	Km033+834.0	D1.50	90	32.66	R-L	Irrigation	
5	Km033+923.0	D1.50	90	31.53	R-L	Irrigation	
6	Km034+360.0	D1.50	L70	50.31	R-L	Drainage	
7	Km034+510.0	D1.50	90	43.72	R-L	Irrigation	
8	Km034+720.0	D1.50	90	33.69	R-L	Irrigation	
9	Km035+090.0	D1.50	90	76.26	R-L	Irrigation	
10	Km037+420.0	D1.50	90	45.74	R-L	Irrigation	
11	Km037+645.0	D1.50	90	43.71	R-L	Irrigation	
12	Km037+945.0	D1.50	90	35.58	R-L	Irrigation	
13	Km038+230.0	D1.50	90	36.59	R-L	Irrigation	
14	Km039+380.0	D1.50	90	42.69	R-L	Irrigation	
15	Km039+968.0	D1.50	90	49.81	R-L	Drainage	



Pay Item		Class	Unit	CP-1			CP-2			CP-3			CP-4			CP-5			CP-6			CP-7			CP-8			CP-9			CP-10			CP-11			CP-12			CP-13			CP-14			CP-15			Sub Total			Remark																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
No.	Description			32+637.0			33+230.0			33+525.0			33+834.0			33+923.0			34+360.0			34+510.0			34+720.0			35+090.0			37+420.0			37+645.0			37+945.0			38+230.0			39+380.0			39+968.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
04100-07	Reinforced Concrete Pipe Culvert	φ1500	m	43.00	-	-	53.00	-	-	47.00	-	-	32.00	-	-	31.00	-	-	50.00	-	-	43.00	-	-	34.00	-	-	75.00	-	-	45.00	-	-	49.00	-	-	35.00	-	-	36.00	-	-	42.00	-	-	49.00	-	-	658.00	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	916.37	-	-	1,175.40	-	-	973.78	-	-	746.07	-	-	831.31	-	-	1,184.39	-	-	1,065.57	-	-	1,291.28	-	-	1,776.58	-	-	924.16	-	-	883.08	-	-	698.58	-	-	703.69	-	-	1,058.37	-	-	15,110.16	-	-	03200-01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	132.62	100.47	63.08	209.38	128.95	181.41	117.13	109.09	83.06	169.79	177.83	80.25	273.04	144.75	102.50	240.63	83.05	-	253.94	266.29	68.42	649.52	272.03	64.96	360.94	58.87	91.45	103.95	59.22	61.57	99.33	61.89	59.92	60.64	59.09	94.39	47.53	38.00	38.00	116.01	58.83	57.99	165.25	72.14	70.08	2,999.69	1,690.50	1,117.08	03200-10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3	Soil Backfill		m³	-	18.14	18.14	-	18.29	18.29	-	18.14	18.14	-	18.09	18.09	-	105.78	18.09	-	18.40	-	-	18.24	54.04	-	18.14	18.14	-	18.24	18.24	-	18.14	18.14	-	18.14	18.14	-	14.00	14.00	-	18.14	18.14	-	-	18.14	18.14	-	355.16	319.55	03200-07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	Concrete / Bê tông	C20	m³	-	21.39	21.39	-	22.14	22.14	-	21.40	21.40	-	21.19	21.19	-	31.53	21.19	-	22.93	20.30	-	22.12	20.33	-	21.40	20.82	-	22.12	22.12	-	21.40	21.40	-	21.40	21.40	-	21.40	21.40	-	21.40	21.40	-	21.40	21.40	-	354.26	318.72	07100-07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	Fromwork / Ván khuôn		m²	-	58.67	58.67	-	63.08	63.08	-	58.69	58.69	-	58.16	58.16	-	49.72	58.16	-	64.82	48.04	-	60.27	48.04	-	58.69	48.75	-	60.27	60.27	-	58.69	58.69	-	58.69	58.69	-	58.69	58.69	-	58.69	58.69	-	58.69	58.69	-	864.82	894.31	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³	-	10.49	10.49	-	19.88	10.49	-	18.60	10.49	-	20.95	10.49	-	-	10.49	-	16.15	-	-	28.60	10.28	-	32.28	10.05	-	10.49	10.49	-	10.49	10.49	-	10.49	10.49	-	10.49	10.49	-	-	-	-	10.49	10.49	-	10.49	10.49	-	209.89	135.72	04400-01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
7	Blinding Stone / Dầm sạn đệm		m³	6.67	5.57	5.61	8.03	4.35	5.68	7.04	4.28	4.28	4.97	4.25	4.25	4.49	1.75	4.25	7.80	5.14	0.75	6.42	4.34	11.31	4.31	4.28	11.17	11.87	5.46	5.57	6.99	5.61	5.61	6.67	5.57	5.61	5.36	5.61	5.61	5.53	1.61	1.61	6.50	5.61	5.61	7.64	5.57	5.64	100.29	69.00	82.56	03200-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³	-	-	-	-	9.86	-	-	9.86	-	-	9.86	-	-	-	9.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.44	12200-10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
9	Slope Protection (Grass) / Bê tông		m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



[illegible]











## 000114

**Thruway (Road Work) KM33+834**

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Remark / Ghi chú	
Pay Item / Hạng mục thanh toán				Body / Thân	Wing or Water Stop											Total / Tổng cộng
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
					Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy		Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy			
04100-07	Reinforced Concrete Pipe Culvert	φ1500	m	32										32		
1	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	746.07										746.07	03200-01	
2	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	169.79	177.83	15.47	58.40	103.96		80.25	15.47	28.75	36.03	427.87	03200-10	
3	Soil Backfill		m³		18.09	8.95	2.15	6.99		18.09	8.95	2.15	6.99	36.18	03200-07	
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		21.19	8.69	12.50			21.19	8.69	12.50		42.38	07100-07	
5	Fromwork / Ván khuôn		m²		58.16	23.07	35.09			58.16	23.07	35.09		116.32		
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		20.95			20.95		10.49			10.49	31.44	04400-01	
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	4.97	4.25	0.47	1.23	2.55		4.25	0.47	1.23	2.55	13.47	03200-12	
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³		0.00					9.86			9.86	9.86	12200-10	
9	Slope Protection (Gia cố taluy)															
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³		9.97			9.97	22.21				22.21	32.18	12400-03	
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m³		3.32			3.32	7.40				7.40	10.72	03200-12	
10	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	23.04										23.04	07100-06	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	329.60										329.60		
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	178.88										178.88		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	2.136										2.136	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan											0.000	07500-02	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan												07500-03	
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each											0.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	0.00										0.00	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	0.00										0.00		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.000										0.000	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.000										0.000	07500-02	
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	15.00										15.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.270										0.27		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	49.50										49.50		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	16.80										16.80		
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	16.00										16.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.064										0.064		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	47.52										47.52		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	67.04										67.04		
11	Inlet		no.		1					1				1.00	04300-15	
12	Outlet		no.											1.00	04300-16	
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	679.32										679.32		
14	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống đoạn có cấp		Each	15.00										15.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	20.20										20.20	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	40.00										40.00		



**Thruway (Road Work) KM33+923**

000115

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Remark / Ghi chú	
Pay Item / Hạng mục thanh toán				Body / Thân	Wing or Water Stop											Total / Tổng cộng
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
					Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy		Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy			
04100-07	Reinforced Concrerte Pipe Culvert	φ1500	m	31										31		
1	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	831.31										831.31	03200-01	
2	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	273.04	144.75	144.75			102.50	15.47	36.38	50.65		520.29	03200-10	
3	Soil Backfill		m³		105.78	105.78			18.09	8.95	2.15	6.99		123.87	03200-07	
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		31.53	31.53			21.19	8.69	12.50			52.72	07100-07	
5	Fromwork / Ván khuôn		m²		49.72	49.72			58.16	23.07	35.09			107.88		
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		0.00				10.49			10.49		10.49	04400-01	
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	4.49	1.75	1.75			4.25	0.47	1.23	2.55		10.49	03200-12	
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³		0.00				9.86			9.86		9.86	12200-10	
9	Slope Protection (Gia cố taluy)															
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³		0.00				24.09				24.09	24.09	12400-03	
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m³		0.00				8.03				8.03	8.03	03200-12	
10	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	22.32										22.32	07100-06	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	319.30										319.30		
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	173.29										173.29		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	2.069										2.069	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan											0.000	07500-02	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan												07500-03	
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each											0.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	0.00										0.00	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	0.00										0.00		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.000										0.000	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.000										0.000	07500-02	
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	14.00										14.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.252										0.25		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	46.20										46.20		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	15.68										15.68		
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	16.00										16.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.064										0.064		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	47.52										47.52		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	67.04										67.04		
11	Inlet		no.		1				1					1.00	04300-15	
12	Outlet		no.											1.00	04300-16	
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	658.09										658.09		
14	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống đoạn có cấp		Each	14.00										14.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	19.94										19.94	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	39.00										39.00		



### Thruway (Road Work) KM34+360

000116

[illegible]







**Summary of Quantity for Pipe Culvert / Bảng khối lượng cống tròn**

**PKG 5 - CP - D1.50m**

### Thruway (Road Work) KM34+720

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Remark / Ghi chú	
Pay Item / Hạng mục thanh toán				Body / Thân	Wing or Water Stop											Total / Tổng cộng
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
					Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy		Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy			
04100-07	Reinforced Concrete Pipe Culvert	φ1500	m	34										34		
1	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	1291.28										1291.28	03200-01	
2	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	649.52	272.03	15.50	45.15	211.38		64.96	-	-	64.96	986.51	03200-10	
3	Soil Backfill		m³		18.14	8.97	2.18	6.99		51.83	-	-	51.83	69.97	03200-07	
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		21.40	8.68	12.72		20.62	20.62	-			42.02	07100-07	
5	Fromwork / Ván khuôn		m²		58.69	23.05	35.64		48.75	48.75	-			107.44		
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		32.28			32.28		10.05			10.05	42.33	04400-01	
7	Blinding Stone / Dầm sạn đệm		m³	4.31	4.28	0.47	1.26	2.55		11.17	0.75	-	10.42	19.76	03200-12	
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³											0.00	12200-10	
9	Slope Protection (Gia cố taluy)															
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³		16.23				16.23	0.00			-	16.23	12400-03	
-	Blinding Stone / Dầm sạn đệm	T=10cm	m³		5.41				5.41	0.00			-	5.41	03200-12	
10	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	40.46										40.46	07100-06	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	367.54										367.54		
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	207.06										207.06		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.575										0.575	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	4.769										4.769	07500-02	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan												07500-03	
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each											0.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	0.00										0.00	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	0.00										0.00		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.000										0.000	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.000										0.000	07500-02	
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	14.00										14.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.28										0.28		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	69.58										69.58		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	17.08										17.08		
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	18.00										18.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.072										0.072		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	87.12										87.12		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	82.26										82.26		
11	Inlet		no.		1									1.00	04300-15	
12	Outlet		no.						1					1.00	04300-16	
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	766.88										766.88		
14	Dock joint for Pipe culvert / V nối thân cống		Each	1.00										1.00		
-	Concrete / Bê tông	C20	m³	6.22										6.220	07100-07	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	14.00										14.00		
-	Blinding Stone / Dầm sạn đệm		m³	0.61										0.61	03200-12	
15	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống đoạn có cấp		Each	16.00										16.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	25.99										25.99	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	49.00										49.00		



**Summary of Quantity for Pipe Culvert / Bảng khối lượng cống tròn**

**PKG 5 - CP - D1.50m**

**Thruway (Road Work) KM35+090**

[illegible]







000121

**Thruway (Road Work) KM37+645**

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Remark / Ghi chú	
Pay Item / Hạng mục thanh toán				Body / Thân	Wing or Water Stop											Total / Tổng cộng
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
					Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy		Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy			
04100-07	Reinforced Concrerte Pipe Culvert	φ1500	m	43										43		
1	Granualar Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	883.08										883.08	03200-01	
2	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	99.33	61.89	15.50	24.48	21.91		59.92	15.50	23.29	21.13		221.14	03200-10
3	Soil Backfill		m³		18.14	8.97	2.18	6.99		18.14	8.97	2.18	6.99		36.28	03200-07
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		21.40	8.68	12.72			21.40	8.68	12.72			42.80	07100-07
5	Fromwork / Ván khuôn		m²		58.69	23.05	35.64			58.69	23.05	35.64			117.38	
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		10.49			10.49		10.49			10.49		20.98	04400-01
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	6.67	5.57	1.76	1.26	2.55		5.61	1.80	1.26	2.55		17.85	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³		0.00					0.00					0.00	12200-10
9	Slope Protection (Gia cố taluy)															
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³		31.23				31.23	32.89			32.89		64.12	12400-03
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m³		10.41			10.41	10.96				10.96		21.37	03200-12
10	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	35.69											35.69	07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	448.49											448.49	
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	245.96											245.96	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.576											0.576	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	4.246											4.246	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan													07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	41.00											41.00	
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	22.96											22.96	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	88.13											88.13	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.647											0.647	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.115											0.115	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	27.00											27.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.49											0.49	
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m²	101.52											101.52	
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m²	30.78											30.78	
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	15.00											15.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.06											0.060	
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m²	51.3											51.30	
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m²	64.35											64.35	
11	Inlet		no.		1					1					1.00	04300-15
12	Outlet		no.												1.00	04300-16
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	926.94											926.94	



## 000122

### Thruway (Road Work) KM37+945

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Remark / Ghi chú	
Pay Item / Hạng mục thanh toán				Body / Thân	Wing or Water Stop											Total / Tổng cộng
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
					Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy		Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy			
04100-07	Reinforced Concrerte Pipe Culvert	φ1500	m	35										35		
1	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m <sup>3</sup>	698.58										698.58	03200-01	
2	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m <sup>3</sup>	60.64	59.09	15.50	23.74	19.85		94.39	15.50	26.90	51.99	214.12	03200-10	
3	Soil Backfill		m <sup>3</sup>		18.14	8.97	2.18	6.99		18.14	8.97	2.18	6.99	36.28	03200-07	
4	Concrete / Bê tông	C20	m <sup>3</sup>		21.40	8.68	12.72			21.40	8.68	12.72		42.80	07100-07	
5	Fromwork / Ván khuôn		m <sup>2</sup>		58.69	23.05	35.64			58.69	23.05	35.64		117.38		
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m <sup>3</sup>		10.49			10.49		10.49			10.49	20.98	04400-01	
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m <sup>3</sup>	5.36	5.61	1.80	1.26	2.55		5.61	1.80	1.26	2.55	16.58	03200-12	
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m <sup>3</sup>		0.00					0.00				0.00	12200-10	
9	Slope Protection (Gia cố taluy)															
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m <sup>3</sup>		20.49			20.49	20.49				20.49	40.98	12400-03	
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m <sup>3</sup>		6.83			6.83	6.83				6.83	13.66	03200-12	
10	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m <sup>3</sup>	29.05										29.05	07100-06	
-	Fromwork / Ván khuôn		m <sup>2</sup>	365.05										365.05		
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m <sup>2</sup>	200.20										200.20		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.469										0.469	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	3.456										3.456	07500-02	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan												07500-03	
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	33.00										33.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m <sup>3</sup>	18.48										18.48	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m <sup>2</sup>	70.94										70.94		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.520										0.520	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.093										0.093	07500-02	
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	22.00										22.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m <sup>3</sup>	0.40										0.40		
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m <sup>2</sup>	82.72										82.72		
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m <sup>2</sup>	25.08										25.08		
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	12.00										12.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m <sup>3</sup>	0.048										0.048		
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m <sup>2</sup>	41.04										41.04		
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m <sup>2</sup>	51.48										51.48		
11	Inlet		no.		1					1				1.00	04300-15	
12	Outlet		no.											1.00	04300-16	
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m <sup>3</sup>	754.49										754.49		



[illegible]



**Thruway (Road Work) KM39+380**

000124

[illegible]







**3. CULVERTS FOR FRONTAGE ROAD AND FLYOVER**  
**3. CỐNG CỦA ĐƯỜNG DÂN SINH VÀ ĐƯỜNG VƯỢT**



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF CULVERTS CROSSING ROADS AND FRONTAGE ROADS PKG5  
PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ CỐNG TRÊN ĐƯỜNG NGANG VÀ ĐƯỜNG GOM PKG5

NO / SỐ THỨ TỰ	STATION OF CULVERTS FRONTAGE ROAD / LÝ TRÌNH CÁC CỐNG TRÊN ĐƯỜNG DẪN SINH										STATION OF EXPRESSWAY / LÝ TRÌNH TRÊN ĐƯỜNG CAO TỐC	REMARKS
	RIGHT / BÊN PHẢI					LEFT / BÊN TRÁI						
	STATION / LÝ TRÌNH	LENGTH / CHIỀU DÀI (M)	SKEW ANGLE (DEGREES) / GÓC CHUYỂN HƯỚNG	TYPE OF CULVERT / LOẠI CỐNG		STATION / LÝ TRÌNH	LENGTH / CHIỀU DÀI (M)	SKEW ANGLE (DEGREES) / GÓC CHUYỂN HƯỚNG	TYPE OF CULVERT / LOẠI CỐNG			
				BOX CULVERT / CỐNG HỘP	PIPE CULVERT / CỐNG TRÒN				BOX CULVERT / CỐNG HỘP	PIPE CULVERT / CỐNG TRÒN		
1						Km000+092.71	6.0	90		1-D0.75	Km034+164.96	Frontage Road
2						Km000+306.24	6.0	L70		1-D0.75	Km034+360.00	Frontage Road
3						Km000+448.75	6.0	90		1-D0.75	Km034+510.00	Frontage Road
4						Km000+663.31	6.0	90		1-D1.50	Km034+720.00	Frontage Road
5						Km001+039.92	6.0	90		1-D0.75	Km035+090.00	Frontage Road
6	Km000+099.43	4.0	90	(0.75x0.75)		Km000+010.25	7.0	90	(0.75x0.75)		Km035+105.44	Crossing Road
7	Km000+113.14	14.0	90		1-D0.75						Km035+613.15	Frontage Road
8	Km000+327.00	23.0	R70		1-D1.00						Km035+815.96	Frontage Road
9						Km000+378.63	8.0	90		1-D0.75	Km035+868.40	Frontage Road
10	Km000+250.32	6.0	90	(0.75x0.75)							Km036+445.45	Frontage Road
11	Km000+024.89	6.0	90	(0.75x0.75)		Km000+044.37	6.0	90	(0.75x0.75)		Km037+628.21	Crossing Road
12	Km000+144.54	4.96	R47	2(1.0x1.0)							Km038+332.55	Crossing Road
13	Km000+396.07	6.0	90		1-D0.75						Km039+749.40	Frontage Road
14						Km000+126.93	4.0	90	(0.75x0.75)		Km039+968.00	Frontage Road
15	Km000+237.86	6.0	90		2-D0.75						Km041+460.00	Frontage Road



**3.1. PIPE CULVERTS D0.75m**  
**3.1. CÔNG TRÒN D0.75m**



## Summary of Quantity for Pipe Culvert

## PKG 5 - CP - D0.75m

## Crossing Roads and Frontage Roads

Pay Item		Class	Unit	CP-1			CP-2			CP-3			CP-4			CP-5			CP-6			CP-7			CP-8			Sub Total			Remark
No.	Description			0+092.71			0+306.24			0+448.75			1+039.92			0+113.14			0+378.63			0+396.07			0+237.87			Body	Inlet	Outlet	
				Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet				
04100-04	Reinforced Concrete Pipe Culvert	φ0750	m	6.00	-	-	6.00	-	-	6.00	-	-	6.00	-	-	14.00	-	-	8.00	-	-	6.00	-	-	12.00	-	-	64.00	-	-	
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	9.88	23.08	23.08	13.82	21.32	21.32	12.15	29.51	29.51	12.36	18.61	18.61	51.41	63.22	63.22	9.44	14.34	14.34	12.36	17.07	17.07	24.71	22.53	22.53	146.12	209.66	209.66	03200-01
2	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	69.70	-	-	73.64	-	-	71.97	-	-	72.17	-	-	190.98	-	-	89.19	-	-	72.17	-	-	144.34	-	-	784.15	-	-	03200-10
3	Soil Backfill		m³	-	7.63	7.63	-	7.65	7.65	-	7.63	7.63	-	7.63	7.63	-	7.63	7.63	-	7.63	7.63	-	7.63	7.63	-	8.87	8.87	-	62.30	62.30	03200-07
4	Concrete / Bê tông	C20	m³	-	5.87	5.87	-	5.98	5.98	-	6.12	6.12	-	5.87	5.87	-	6.12	6.12	-	5.87	5.87	-	5.87	5.87	-	7.77	7.77	-	49.47	49.47	07100-07
5	Fromwork / Ván khuôn		m²	-	22.28	22.28	-	23.74	23.74	-	22.99	22.99	-	22.28	22.28	-	22.99	22.99	-	22.28	22.28	-	22.28	22.28	-	27.57	27.57	-	186.41	186.41	
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³	-	2.31	2.31	-	2.31	2.31	-	2.31	2.31	-	2.31	2.31	-	2.31	2.31	-	2.31	2.31	-	2.31	2.31	-	2.72	2.72	-	18.89	18.89	04400-01
7	Blinding Stone / Dầm sạn đệm		m³	0.35	1.72	1.72	0.35	1.73	1.73	0.35	1.72	1.72	0.35	1.73	1.73	1.04	1.73	1.73	0.52	1.73	1.73	0.35	1.73	1.73	0.80	2.29	2.29	4.11	14.36	14.36	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.30	12200-10
9	Slope Protection (Già cố taluy)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³	-	4.20	4.20	-	3.76	3.76	-	4.20	4.20	-	4.19	4.19	-	11.05	11.05	-	5.12	5.12	-	5.10	5.10	-	4.89	4.89	-	42.49	42.49	12400-03
-	Blinding Stone / Dầm sạn đệm	T=10cm	m³	-	1.40	1.40	-	1.26	1.26	-	1.40	1.40	-	1.40	1.40	-	3.68	3.68	-	1.71	1.71	-	1.70	1.70	-	1.63	1.63	-	14.15	14.15	03200-12
10	Body Pipe culvert / Thân cống			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	1.26	-	-	1.26	-	-	1.26	-	-	1.26	-	-	2.94	-	-	1.68	-	-	1.26	-	-	2.52	-	-	13.44	-	-	07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	31.32	-	-	31.32	-	-	31.32	-	-	31.32	-	-	73.08	-	-	41.76	-	-	31.32	-	-	62.64	-	-	334.08	-	-	
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	17.16	-	-	17.16	-	-	17.16	-	-	17.16	-	-	40.04	-	-	22.88	-	-	17.16	-	-	34.32	-	-	183.04	-	-	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.12	-	-	0.12	-	-	0.12	-	-	0.12	-	-	0.28	-	-	0.16	-	-	0.12	-	-	0.24	-	-	1.26	-	-	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	4.00	-	-	4.00	-	-	4.00	-	-	4.00	-	-	12.00	-	-	6.00	-	-	4.00	-	-	8.00	-	-	46.00	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	1.04	-	-	1.04	-	-	1.04	-	-	1.04	-	-	3.12	-	-	1.56	-	-	1.04	-	-	2.08	-	-	11.96	-	-	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	5.11	-	-	5.11	-	-	5.11	-	-	5.11	-	-	15.33	-	-	7.66	-	-	5.11	-	-	10.22	-	-	58.75	-	-	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.04	-	-	0.04	-	-	0.04	-	-	0.04	-	-	0.12	-	-	0.06	-	-	0.04	-	-	0.08	-	-	0.44	-	-	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.03	-	-	0.02	-	-	0.01	-	-	0.02	-	-	0.13	-	-	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	5.00	-	-	5.00	-	-	5.00	-	-	5.00	-	-	13.00	-	-	7.00	-	-	5.00	-	-	4.00	-	-	49.00	-	-	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.00	-	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.04	-	-	
-	Wood Group 5 Impregnated asphalt / Gỗ nhóm 5		m³	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.03	-	-	0.02	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.11	-	-	
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m²	7.15	-	-	7.15	-	-	7.15	-	-	7.15	-	-	18.59	-	-	10.01	-	-	7.15	-	-	5.72	-	-	70.07	-	-	
-	Mattit Bitum / Nhựa đường		m²	6.45	-	-	6.45	-	-	6.45	-	-	6.45	-	-	16.77	-	-	9.03	-	-	6.45	-	-	5.16	-	-	63.21	-	-	
11	Inlet		no.	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	8.00	-	04300-17
12	Outlet		no.	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	8.00	04300-18
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	65.76	-	-	65.76	-	-	65.76	-	-	65.76	-	-	153.43	-	-	87.67	-	-	65.76	-	-	131.51	-	-	701.39	-	-	



[illegible]



### Summary of Quantity for Pipe Culvert

**PKG 5 - CP - D0.75m**

**KM0+306.24**

[illegible]







[illegible]



**Summary of Quantity for Pipe Culvert**  
**PKG 5 - CP - D0.75m**  
**KM0+113.14**

[illegible]







[illegible]



### Summary of Quantity for Pipe Culvert

**PKG 5 - CP - D0.75m**

**KM0+237.865**

[illegible]



**3.2. BOX CULVERTS 0.75x0.75m**  
**3.2. CÔNG HỘP 0.75x0.75m**



**Summary of Quantity for Box Culvert**  
**PKG 5 - CB - 0.75x0.75m**  
**Crossing Roads and Frontage Roads**

Pay Item		Class	Unit	CP-1			CP-2			CP-3			CP-4			CP-5			CP-6			Sub Total			Remark
No.	Description			0+010.25			0+099.43			0+250.32			0+024.89			0+044.37			0+126.93						
				Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	
04100-11	Reinforced Concrete Pipe Culvert	0.75x0.75	m	7.00	-	-	4.00	-	-	6.00	-	-	6.00	-	-	6.00	-	-	4.00	-	-	33.00	-	-	
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	14.76	19.39	19.39	9.91	27.38	27.38	23.83	47.77	47.77	11.38	22.05	22.05	11.80	22.05	22.05	7.87	23.67	23.67	79.56	162.29	162.29	03200-01
2	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	91.48	-	-	53.75	-	-	89.59	-	-	77.14	-	-	77.56	-	-	51.70	-	-	441.21	-	-	03200-10
3	Soil Backfill		m³	-	8.20	8.20	-	8.20	8.20	-	8.20	8.20	-	8.20	8.20	-	8.20	8.20	-	8.20	8.20	-	49.20	49.20	03200-07
4	Concrete / Bê tông	C20	m³	-	5.95	5.95	-	5.95	5.95	-	6.21	6.21	-	6.21	6.21	-	6.21	6.21	-	6.21	6.21	-	36.74	36.74	07100-07
5	Fromwork / Ván khuôn		m²	-	22.34	22.34	-	22.34	22.34	-	23.08	23.08	-	23.08	23.08	-	23.08	23.08	-	23.08	23.08	-	137.00	137.00	
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³	-	3.10	3.10	-	3.10	3.10	-	3.10	3.10	-	3.10	3.10	-	3.10	3.10	-	3.10	3.10	-	18.60	18.60	04400-01
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	0.56	2.21	2.21	0.22	2.21	2.21	0.45	2.21	2.21	0.45	2.23	2.23	0.45	2.23	2.23	0.22	2.23	2.23	2.35	13.31	13.31	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12200-10
9	Slope Protection (Gia cố taluy)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³	-	4.03	4.03	-	3.32	3.32	-	3.30	3.30	-	3.32	3.32	-	3.32	3.32	-	3.31	3.31	-	20.59	20.59	12400-03
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m³	-	1.34	1.34	-	1.11	1.11	-	1.10	1.10	-	1.11	1.11	-	1.11	1.11	-	1.10	1.10	-	6.86	6.86	03200-12
10	Body culvert / Thân cống			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	2.15	-	-	1.23	-	-	1.84	-	-	1.84	-	-	1.84	-	-	1.23	-	-	10.13	-	-	07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	46.20	-	-	26.40	-	-	39.60	-	-	39.60	-	-	39.60	-	-	26.40	-	-	217.80	-	-	
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quyết 2 lớp		m²	19.67	-	-	11.24	-	-	16.86	-	-	16.86	-	-	16.86	-	-	11.24	-	-	92.73	-	-	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	0.06	-	-	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	07500-03
	Cradle for culvert / Móng cống			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C10	m³	1.14	-	-	0.45	-	-	0.91	-	-	0.91	-	-	0.91	-	-	0.45	-	-	4.77	-	-	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	7.00	-	-	3.00	-	-	5.00	-	-	5.00	-	-	5.00	-	-	3.00	-	-	28.00	-	-	
	Joint for culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	6.00	-	-	3.00	-	-	5.00	-	-	5.00	-	-	5.00	-	-	3.00	-	-	27.00	-	-	
-	Concrete	C25	m³	0.04	-	-	0.02	-	-	0.04	-	-	0.04	-	-	0.04	-	-	0.02	-	-	0.19	-	-	
-	Cement Mortar C10		m³	0.02	-	-	0.01	-	-	0.02	-	-	0.02	-	-	0.02	-	-	0.01	-	-	0.08	-	-	
-	Tared Fabric		m²	12.24	-	-	6.12	-	-	10.20	-	-	10.20	-	-	10.20	-	-	6.12	-	-	55.08	-	-	
-	Reinforcing Steel	D≤10mm	tan	0.00	-	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.02	-	-	
11	Inlet		no.	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	6.00	-	04300-17
12	Outlet		no.	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	6.00	04300-18
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	76.71	-	-	43.84	-	-	65.76	-	-	65.76	-	-	65.76	-	-	43.84	-	-	361.65	-	-	



**Summary of Quantity for Box Culvert**  
**PKG 5 - CB - 0.75x0.75m**  
**KM0+10.25**

[illegible]



**Summary of Quantity for Box Culvert**  
**PKG 5 - CB - 0.75x0.75m**  
**KM0+99.43**

[illegible]



**Summary of Quantity for Box Culvert**  
**PKG 5 - CB - 0.75x0.75m**  
**KM0+250.317**

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Remark / Ghi chú	
Pay Item / Hạng mục thanh toán				Body / Thân	Wing or Water Stop											Total / Tổng cộng
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
					Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy		Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố	Slope Protection / Gia cố taluy			
04100-11	Reinforced Concrete Pipe Culvert	0.75x0.75	m	6										6		
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	23.83	47.77	8.57	11.45	27.75		47.77	8.57	11.45	27.75	119.36	03200-01	
2	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	89.59	-					-				89.59	03200-10	
3	Soil Backfill		m³		8.20	5.62	0.51	2.07		8.20	5.62	0.51	2.07	16.40	03200-07	
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		6.21	3.47	2.74			6.21	3.47	2.74		12.42	07100-07	
5	Fromwork / Ván khuôn		m²		23.08	11.95	11.13			23.08	11.95	11.13		46.16		
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		3.10			3.10		3.10			3.10	6.20	04400-01	
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	0.45	2.21	1.21	0.25	0.75		2.21	1.21	0.25	0.75	4.87	03200-12	
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³		-					-			-	-	12200-10	
9	Slope Protection (Gia cố taluy)															
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³		3.30			3.30	3.30				3.30	6.59	12400-03	
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m³		1.10			1.10	1.10				1.10	2.19	03200-12	
10	Body culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	1.84										1.84	07100-06	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	39.60										39.60		
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	16.86										16.86		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.011										0.011	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan											-	07500-02	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan											-	07500-03	
	Cradle for culvert / Móng cống													-		
-	Concrete / Bê tông	C10	m³	0.91										0.91	07100-08	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	5.00										5.00		
	Joint for culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	5.00										5.00		
-	Concrete	C25	m³	0.035										0.04		
-	Cement Mortar C10		m³	0.0150										0.02		
-	Tared Fabric		m²	10.20										10.20		
-	Reinforcing Steel	D≤10mm	tan	0.004										0.00		
11	Inlet		no.		1.00									1.00	04300-17	
12	Outlet		no.							1.00				1.00	04300-18	
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	65.76										65.76		







[illegible]







**3.3. PIPE CULVERTS D1.0m**  
**3.3. CỐNG TRÒN D1.0m**



**Summary of Quantity for Pipe Culvert**  
**PKG 5-CP-D1.0m**  
**Culvert for Frontage Road**

Pay Item		Class	Unit	CP-1			Sub Total			Remark
No.	Description			0+327.00			Body	Inlet	Outlet	
				Body	Inlet	Outlet				
04100-05	Reinforced Concrerte Pipe Culvert	φ1000	m	23.00	-	-	23.00	-	-	
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	84.46	27.76	27.76	84.46	27.76	27.76	03200-01
2	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	414.58	-	-	414.58	-	-	03200-10
3	Soil Backfill		m³	-	13.85	13.85	-	13.85	13.85	03200-07
4	Concrete / Bê tông	C20	m³	-	11.60	11.60	-	11.60	11.60	07100-07
5	Fromwork / Ván khuôn		m²	-	37.56	37.56	-	37.56	37.56	
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³	-	6.81	6.81	-	6.81	6.81	04400-01
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	2.54	3.43	3.43	2.54	3.43	3.43	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³	-	-	-	-	-	-	12200-10
9	Slope Protection (Già cố taluy)			-	-	-	-	-	-	
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³	-	18.33	18.33	-	18.33	18.33	12400-03
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m³	-	6.11	6.11	-	6.11	6.11	03200-12
10	Body Pipe culvert / Thân cống			-	-	-	-	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	9.66	-	-	9.66	-	-	07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	161.92	-	-	161.92	-	-	
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	89.70	-	-	89.70	-	-	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	1.07	-	-	1.07	-	-	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	-	-	-	-	-	-	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan	-	-	-	-	-	-	07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	21.00	-	-	21.00	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	7.98	-	-	7.98	-	-	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	33.84	-	-	33.84	-	-	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.26	-	-	0.26	-	-	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.06	-	-	0.06	-	-	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	14.00	-	-	14.00	-	-	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.17	-	-	0.17	-	-	
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m²	25.62	-	-	25.62	-	-	
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m²	10.92	-	-	10.92	-	-	
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	8.00	-	-	8.00	-	-	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.02	-	-	0.02	-	-	
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m²	17.84	-	-	17.84	-	-	
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m²	25.12	-	-	25.12	-	-	
11	Inlet		no.	-	1.00	-	-	1.00	-	04300-17
12	Outlet		no.	-	-	1.00	-	-	1.00	04300-18
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	330.12	-	-	330.12	-	-	



**Summary of Quantity for Pipe Culvert**  
**PKG 5 - CP - D1.0m**  
**KM0+327**

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Total / Tổng cộng	Remark / Ghi chú
Pay Item / Hạng mục thanh toán				Body / Thân	Wing or Water Stop											
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
		Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố		Slope Protection / Gia cố taluy	Head wall / Tường đầu	Wing wall / Tường cánh	Stilling Apron / Sân gia cố		Slope Protection / Gia cố taluy					
04100-05	Reinforced Concrerte Pipe Culvert	φ1000	m	23											23	
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m <sup>3</sup>	84.46	27.76	13.34	7.17	7.25		27.76	13.34	7.17	7.25		139.98	03200-01
2	Granular Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m <sup>3</sup>	414.58	-					-					414.58	03200-10
3	Soil Backfill		m <sup>3</sup>		13.85	8.21	1.10	4.54		13.85	8.21	1.10	4.54		27.70	03200-07
4	Concrete / Bê tông	C20	m <sup>3</sup>		11.60	6.36	5.24			11.60	6.36	5.24			23.20	07100-07
5	Fromwork / Ván khuôn		m <sup>2</sup>		37.56	18.64	18.92			37.56	18.64	18.92			75.12	
6	Mortared Stonework / Đá hộc xây vữa		m <sup>3</sup>		6.81			6.81		6.81			6.81		13.62	04400-01
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m <sup>3</sup>	2.54	3.43	1.48	0.45	1.50		3.43	1.48	0.45	1.50		9.40	03200-12
8	Rip-rap / Đá hộc xếp khan		m <sup>3</sup>		-					-					-	12200-10
9	Slope Protection (Gia cố taluy)															
-	Mortared Stonework / Đá hộc xây vữa	T=30cm	m <sup>3</sup>		18.33				18.33	18.33				18.33	36.65	12400-03
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm	T=10cm	m <sup>3</sup>		6.11				6.11	6.11				6.11	12.21	03200-12
10	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m <sup>3</sup>	9.66											9.66	07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m <sup>2</sup>	161.92											161.92	
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m <sup>2</sup>	89.70											89.70	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	1.066											1.066	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan												-	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan												-	07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	21.00											21.00	
-	Concrete / Bê tông	C15	m <sup>3</sup>	7.98											7.98	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m <sup>2</sup>	33.84											33.84	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.257											0.257	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.059											0.059	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	14.00											14.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m <sup>3</sup>	0.17											0.17	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m <sup>2</sup>	25.62											25.62	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m <sup>2</sup>	10.92											10.92	
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	8.00											8.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m <sup>3</sup>	0.024											0.024	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m <sup>2</sup>	17.84											17.84	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m <sup>2</sup>	25.12											25.12	
11	Inlet		no.		1.00										1.00	04300-17
12	Outlet		no.							1.00					1.00	04300-18
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m <sup>3</sup>	330.12											330.12	



## Summary of Quantity for Pipe Culvert

## PKG 5-CP-D1.5m

## Culvert for Frontage Road

Pay Item		Class	Unit	CP-1			Sub Total			Remark
No.	Description			0+663.31			Body	Inlet	Outlet	
				Body	Inlet	Outlet				
04100-07	Reinforced Concrerte Pipe Culvert	φ1500	m	6.00	-	-	6.00	-	-	
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	15.81	56.00	18.74	15.81	56.00	18.74	03200-01
2	Granualar Backfill / Đắp đất	Compaction 95%	m³	123.87	-	-	123.87	-	-	03200-10
3	Soil Backfill		m³	-	15.86	11.48	-	15.86	11.48	03200-07
4	Concrete / Bê tông	C20	m³	-	31.27	17.96	-	31.27	17.96	07100-07
5	Fromwork / Ván khuôn		m²	-	57.69	29.54	-	57.69	29.54	
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³	-	4.04	-	-	4.04	-	04400-01
7	Blinding Stone / Dầm sạn đệm		m³	0.65	2.80	1.18	0.65	2.80	1.18	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³	-	-	-	-	-	-	12200-10
9	Slope Protection (Gia cố taluy)			-	-	-	-	-	-	
-	Mortared Stonework / Đá học xây vữa	T=30cm	m³	-	4.54	-	-	4.54	-	12400-03
-	Blinding Stone / Dầm sạn đệm	T=10cm	m³	-	1.51	-	-	1.51	-	03200-12
10	Body Pipe culvert / Thân cống			-	-	-	-	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	4.32	-	-	4.32	-	-	07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	61.80	-	-	61.80	-	-	
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	33.54	-	-	33.54	-	-	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.40	-	-	0.40	-	-	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	-	-	-	-	-	-	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	tan	-	-	-	-	-	-	07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	4.00	-	-	4.00	-	-	
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	2.24	-	-	2.24	-	-	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	8.60	-	-	8.60	-	-	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.06	-	-	0.06	-	-	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.01	-	-	0.01	-	-	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer	Each	2.00	-	-	2.00	-	-	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.04	-	-	0.04	-	-	
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m²	6.60	-	-	6.60	-	-	
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m²	2.24	-	-	2.24	-	-	
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer	Each	3.00	-	-	3.00	-	-	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.01	-	-	0.01	-	-	
-	Tarred Burlap / Bao tải tấm nhựa		m²	8.91	-	-	8.91	-	-	
-	Tared Fabric / Vải tấm nhựa		m²	12.57	-	-	12.57	-	-	
11	Inlet		no.	-	1.00	-	-	1.00	-	04300-17
12	Outlet		no.	-	-	1.00	-	-	1.00	04300-18
13	Reduction Volum / Khối lượng cống chiếm chỗ		m³	127.37	-	-	127.37	-	-	







**3.4. BOX CULVERTS 2-(1.0x1.0)m**  
**3.4. CÔNG HỘP 2-(1.0x1.0)m**



**Summary of Quantity for Box Culvert ( Bảng khối Lượng Cống Hộp)**  
**PKG5 - CB - CR/FR**  
**Box Culvert on Frotange Road**

Pay Item (Hạng Mục Thanh Toán)		Class (Loại)	Unit (Đơn Vị)	2(1.0x1.0)			Sub Total			Remark / Ghi chú
No. (STT)	Description (Mô Tả)			Km0+144.54						
				Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m <sup>3</sup>	6.94	26.95	26.95	6.94	26.95	26.95	
03200-07	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m <sup>3</sup>	51.75	8.22	8.22	51.75	8.22	8.22	
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m <sup>3</sup>	8.95	-	-	8.95	-	-	
-	Formwork (Ván khuôn)		m <sup>2</sup>	44.64	-	-	44.64	-	-	
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa đường 2 lớp)		m <sup>2</sup>	14.95	-	-	14.95	-	-	
	Concrete (Bê tông)	C20	m <sup>3</sup>	-	14.30	14.30	-	14.30	14.30	
	Wall (tường)		m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
	Base (móng)		m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
-	Formwork (Ván khuôn)		m <sup>2</sup>	-	34.66	34.66	-	34.66	34.66	
07100-08	Concrete (Bê tông)	C10	m <sup>3</sup>	1.31	-	-	1.31	-	-	
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	0.03	-	-	0.03	-	-	
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	0.95	-	-	0.95	-	-	
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	-	-	-	-	-	-	
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm dệm)	T=10cm	m <sup>3</sup>	1.31	1.28	1.28	1.31	1.28	1.28	
04400-01	Mortal Stonework (Đá hộc xây)	T=30cm	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
	Slope Protection (Gia cố taluy)			-	-	-	-	-	-	
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm dệm)	T=10cm	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
12400-03	Mortal Stonework (Đá hộc xây)	T=30cm	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
07800-05	Joint for CB-Ww (Khe nối)		Joint	-	-	-	-	-	-	
	Water Stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	-	-	-	-	-	-	
	Elastite(T=20mm) (Vật liệu Elastite)		m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
	Mortal Stonework Canal (Mương bằng đá hộc xây)		m	-	-	-	-	-	-	
12600-03	Earth Canal (Mương đất)		m	-	-	-	-	-	-	
	Structure Excavation (Đào đất)		m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
	Soil Backfill (Đắp đất )		m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	
	Reduction volume (Khối lượng cống chiếm chỗ )		m <sup>3</sup>	86.75	-	-	86.75	-	-	



**Summary of Quantity for Box Culvert ( Bảng khối Lượng Công Hộp)  
PKG5-DR-CR/FR-040  
KM KM0+144.535 Box Culvert 2-1.0x1.0**

[illegible]



**IV. SCHEDULE OF DITCHES, CANAL, CATCH BASIN ...**  
**IV. BẢNG THỐNG KÊ RÃNH, MƯỜNG, HỒ THU ...**



**4.1. THRUWAY (MAIN LINE)**  
**4.1. PHẦN TUYẾN CHÍNH**



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT**  
**THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF SIDE DITCHS**  
**PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ RĂNG DỌC**

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN					
N <sup>o</sup>	Station			Side ditch length (m)	Ditch type
	Lý Trình			Chiều dài rãnh dọc (m)	Loại rãnh
1	Km33+049.00	-:-	Km33+113.50	69.50	SD-600*600
2	Km33+260.00	-:-	Km33+500.00	245.00	SD-600*600
3	Km33+540.00	-:-	Km33+665.94	130.94	SD-600*600
4	Km33+665.94	-:-	Km33+740.00	79.06	SD-800*800
5	Km33+860.00	-:-	Km33+888.00	33.00	SD-600*600
6	Km33+940.00	-:-	Km34+100.00	165.00	SD-600*600
7	Km36+624.94	-:-	Km36+780.00	160.06	SD-600*600
8	Km36+980.00	-:-	Km37+190.96	215.96	SD-600*600
9					
10					
11					
Total				1098.52	

RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN					
N <sup>o</sup>	Station			Side ditch length (m)	Ditch type
	Lý Trình			Chiều dài rãnh dọc (m)	Loại rãnh
1	Km33+172.50	-:-	Km33+200.00	32.50	SD-600*600
2	Km33+260.00	-:-	Km33+364.00	111.00	SD-800*800
3	Km33+364.00	-:-	Km33+520.00	156.00	SD-600*600
4	Km33+540.00	-:-	Km33+648.75	113.75	SD-600*600
5	Km33+648.75	-:-	Km33+820.00	176.25	SD-1000*800
6	Km33+840.00	-:-	Km34+102.50	267.50	SD-600*600
7	Km34+540.00	-:-	Km34+680.00	145.00	SD-800*800
8	Km34+760.00	-:-	Km34+880.00	130.00	SD-600*600
9	Km36+569.75	-:-	Km36+760.00	195.25	SD-600*600
10	Km36+988.40	-:-	Km37+190.96	207.56	SD-600*600
11	Km38+040.00	-:-	Km38+100.00	65.00	SD-600*600
Total				1599.81	



**PHẦN CHÍNH TUYÊN - BẢNG THỐNG KÊ RÃNH CHÂN VÀ RÃNH ĐỈNH**

[illegible]



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT**  
**THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF RELOCATION CANALS PKG5**  
**PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ CÁC HỆ THỐNG KÊNH MƯƠNG PKG5**

[illegible]



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT**  
**THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF SHOULDER DRAINAGE LOCATIONS**  
**PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ VỊ TRÍ THOÁT NƯỚC MẶT QUA VAI ĐƯỜNG**

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN							RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN						
N <sup>o</sup>	Station	Vertical ditch length VCF-400 (m)	Catch basin CB3 (set)	Catch basin CB1 (set)	Gabion (set)	Remarks	N <sup>o</sup>	Station	Vertical ditch length VCF-400 (m)	Catch basin CB3 (set)	Catch basin CB1 (set)	Gabion (set)	Remarks
	Lý Trình	Chiều dài rãnh đứng VCF-400 (m)	Hố CB3 (cái)	Hố CB1 (cái)	Rọ đá (cái)	Ghi chú		Lý Trình	Chiều dài rãnh đứng VCF-400 (m)	Hố CB3 (cái)	Hố CB1 (cái)	Rọ đá (cái)	Ghi chú
1	Km32+623.25	12.86	1	1	1		1	Km32+623.25	11.74	1	1	1	
2	Km32+643.25	12.30	1	1	1		2	Km32+643.25	10.62	1	1	1	
3	Km32+663.25	11.74	1	1	1		3	Km32+663.25	9.50	1	1	1	
4	Km32+810.00	3.35	1	1	1		4	Km32+798.25	4.47	1	1	1	
5	Km32+938.25	12.86	1	1	1		5	Km32+998.25	11.74	1	1	1	
6	Km34+187.36	11.18	1	1	1		6	Km34+340.00	19.01	1	1	1	
7	Km35+040.00	27.39	1	2	1		7	Km34+995.00	8.94	1	1	1	
8	Km35+150.00	29.07	1	2	1		8	Km35+120.00	21.80	1	2	1	
9	Km35+260.00	21.80	1	2	1		9	Km35+235.00	3.35	1	1	1	
10	Km35+370.00	12.86	1	1	1		10	Km35+350.00	14.53	1	1	1	
11	Km35+469.65	14.53	1	1	1		11	Km35+469.65	14.53	1	1	1	
12	Km35+670.00	15.09	1	1	1		12	Km35+670.00	15.65	1	1	1	
13	Km35+848.00	13.42	1	1	1		13	Km35+780.80	9.50	1	1	1	
14	Km36+225.37	11.18	1	1	1		14	Km36+220.00	15.65	1	1	1	
15	Km36+405.37	7.83	1	1	1		15	Km36+393.55	16.77	1	1	1	
16	Km36+793.00	1.68	1	1	1		16	Km36+773.00	2.24	1	1	1	
17	Km36+823.00	2.80	1	1	1		17	Km36+793.00	2.24	1	1	1	
18	Km36+913.00	8.94	1	1	1		18	Km36+813.00	2.80	1	1	1	
19	Km37+382.50	11.18	1	1	1		19	Km36+913.00	6.15	1	1	1	
20	Km37+492.50	13.98	1	1	1		20	Km37+382.50	12.86	1	1	1	
21	Km37+602.50	11.74	1	1	1		21	Km37+492.50	13.98	1	1	1	
22	Km37+712.50	11.18	1	1	1		22	Km37+602.50	12.86	1	1	1	
23	Km37+842.50	3.35	1	1	1		23	Km37+712.50	10.62	1	1	1	
24	Km37+932.50	8.39	1	1	1		24	Km37+842.50	1.68	1	1	1	
25	Km38+004.50	6.71	1	1	1		25	Km37+932.50	8.39	1	1	1	
26	Km38+024.50	6.15	1	1	1		26	Km38+004.50	5.59	1	1	1	
27	Km38+044.50	5.59	1	1	1		27	Km38+024.50	3.91	1	1	1	
28	Km38+184.50	8.39	1	1	1		28	Km38+184.50	7.27	1	1	1	
29	Km38+427.06	12.30	1	1	1		29	Km38+436.24	12.30	1	1	1	



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT**  
**THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF SHOULDER DRAINAGE LOCATIONS**  
**PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ VỊ TRÍ THOÁT NƯỚC MẶT QUA VAI ĐƯỜNG**

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN						
N <sup>o</sup>	Station	Vertical ditch length VCF-400 (m)	Catch basin CB3 (set)	Catch basin CB1 (set)	Gabion (set)	Remarks
	Lý Trình	Chiều dài rãnh đứng VCF-400 (m)	Hố CB3 (cái)	Hố CB1 (cái)	Rọ đá (cái)	Ghi chú
30	Km38+557.06	10.62	1	1	1	
31	Km38+687.06	11.18	1	1	1	
32	Km38+817.06	11.74	1	1	1	
33	Km39+023.00	11.74	1	1	1	
34	Km39+138.00	15.65	1	1	1	
35	Km39+263.00	11.18	1	1	1	
36	Km39+366.50	11.18	1	1	1	
37	Km39+386.50	11.18	1	1	1	
38	Km39+406.50	11.18	1	1	1	
39	Km39+476.50	8.39	1	1	1	
40	Km39+766.90	11.18	1	1	1	
41	Km39+880.00	13.42	1	1	1	
42	Km39+980.00	14.53	1	1	1	
43	Km40+143.52	14.53	1	1	1	
44	Km40+240.00	10.62	1	1	1	
45	Km41+505.00	11.74	1	1	1	
46	Km41+655.00	7.83	1	1	1	
47	Km41+805.00	6.71	1	1	1	
48	Km41+910.00	6.15	1	1	1	
Total		540.57	48.00	51.00	48.00	

RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN						
N <sup>o</sup>	Station	Vertical ditch length VCF-400 (m)	Catch basin CB3 (set)	Catch basin CB1 (set)	Gabion (set)	Remarks
	Lý Trình	Chiều dài rãnh đứng VCF-400 (m)	Hố CB3 (cái)	Hố CB1 (cái)	Rọ đá (cái)	Ghi chú
30	Km38+557.06	10.62	1	1	1	
31	Km38+687.06	10.06	1	1	1	
32	Km38+817.06	11.74	1	1	1	
33	Km39+023.00	12.30	1	1	1	
34	Km39+138.00	14.53	1	1	1	
35	Km39+263.00	11.18	1	1	1	
36	Km39+366.50	11.18	1	1	1	
37	Km39+386.50	11.18	1	1	1	
38	Km39+406.50	11.18	1	1	1	
39	Km39+476.50	9.50	1	1	1	
40	Km39+780.11	11.18	1	1	1	
41	Km39+880.00	12.30	1	1	1	
42	Km39+980.00	14.53	1	1	1	
43	Km40+147.87	13.42	1	1	1	
44	Km40+240.00	9.50	1	1	1	
45	Km41+505.00	12.30	1	1	1	
46	Km41+655.00	7.83	1	1	1	
47	Km41+805.00	6.71	1	1	1	
48	Km41+910.00	6.15	1	1	1	
Total		498.08	48.00	49.00	48.00	



## DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT - PKG 5

THRUWAY (MAIN LINE) SECTION- SCHEDULE OF CATCH BASINS (AT MEDIAN)PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ HỒ THU (TẠI GIẢI PHÂN CÁCH)

N <sup>o</sup>	Name Tên	Station Lý Trình	Số đốt 4m/1đốt	Distance Khoảng cách (m)	Chiều dài rãnh MD- 350*400 (m)	Longitudinal slope	Type Loại hố	Remarks / Ghi chú
1		Km33+861.43	12.000	49.32	48.22	1.780%	CBM-I-1	Hight
2	CBM-I-1(1)	Km33+910.75	12.000	49.32	48.22	1.780%	CBM-I-1	
3	CBM-I-1(2)	Km33+960.07	12.000	49.32	48.22	1.780%	CBM-I-1	
4	CBM-I-1(3)	Km34+009.39	12.000	49.32	48.22	1.780%	CBM-I-1	
5	CBM-I-1(4)	Km34+058.71	12.000	49.32	48.22	1.450%	CBM-I-1	
6	<b>CBM-I-2(1)</b>	Km34+109.00	12.000	50.29	49.04	0.795%	CBM-I-2	<b>Discharge at Km34+109.00</b>
7		Km34+130.60	5.000	22.15	20.90	0.795%	CBM-I-2	
8	<b>CBM-I-2(2)</b>	Km34+180.00	12.000	50.29	49.04	1.582%	CBM-I-2	<b>Discharge at Km34+180.00</b>
9	CBM-I-1(5)	Km34+230.29	12.000	49.32	48.22	1.582%	CBM-I-1	
10	CBM-I-1(6)	Km34+279.61	12.000	49.32	48.22	2.000%	CBM-I-1	
11		Km34+328.93	12.000	49.32	48.22	2.000%	CBM-I-1	Hight
12	<b>CBM-I-2(3)</b>	Km34+454.47	12.000	50.29	49.04	2.000%	CBM-I-2	<b>Discharge at Km34+454.47</b>
13	CBM-I-1(7)	Km34+504.76	12.000	49.32	48.22	2.000%	CBM-I-1	
14	CBM-I-1(8)	Km34+554.08	12.000	49.32	48.22	1.622%	CBM-I-1	
15	CBM-I-1(9)	Km34+603.40	12.000	49.32	48.22	1.622%	CBM-I-1	
16	CBM-I-1(10)	Km34+652.72	12.000	49.32	48.22	1.622%	CBM-I-1	
17	CBM-I-1(11)	Km34+702.04	12.000	49.32	48.22	1.005%	CBM-I-1	
18	CBM-I-1(12)	Km34+751.36	12.000	49.32	48.22	0.536%	CBM-I-1	
19	CBM-I-1(13)	Km34+800.68	12.000	49.32	48.22	0.536%	CBM-I-1	
20		Km34+850.00	12.000	49.32	48.22	0.152%	CBM-I-1	Hight
21		Km34+850.00	11.000	45.30	44.20	0.191%	CBM-I-1	Hight
22	CBM-I-1(14)	Km34+895.30	11.000	45.30	44.20	0.191%	CBM-I-1	
23	CBM-I-1(15)	Km34+940.60	11.000	45.30	44.20	0.400%	CBM-I-1	
24	<b>CBM-I-2(4)</b>	Km34+986.87	11.000	46.27	45.02	0.400%	CBM-I-2	<b>Discharge at Km34+986.87</b>
Sum / Tổng cộng			277	1144.31	1117.16			



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF CROSS STRUCTURE AT MEDIAN  
PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KẾT CỐNG NGANG THOÁT NƯỚC TẠI GIẢI PHÂN CÁCH

N <sup>o</sup>	STATION	LENGTH OF PC D800	LENGTH OF VERTICAL DITCH VCF-400	CATCH BASIN CB2	CATCH BASIN CB1	GABION	REMARKS
TT	LÝ TRÌNH	CHIỀU DÀI CỐNG D800	CHIỀU DÀI RÃNH ĐỨNG VCF-400	HỐ GA CB2	HỐ GA CB1	RỌ ĐÁ (CÁI)	GHI CHÚ
1	Km34+109.00	13.75	3.91	1	1	1	Left side
2	Km34+180.00	13.75	7.83	1	1	1	Left side
3	Km34+454.47	13.75	7.83	1	1	1	Right side
4	Km34+986.87	13.75	8.39	1	1	1	Right side
Sum / Tổng cộng		55	27.95	4	4	4	



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT**  
**THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF ASPHALT CONCRETE CURB LENGTHS**  
**PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ CHIỀU DÀI GỜ CHẴN BÊ TÔNG ASPHALT**

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN					RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN				
N <sup>0</sup>	Station			Asphalt curb length (m)	N <sup>0</sup>	Station			Asphalt curb length (m)
	Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)		Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)
1	Km32+600.00	-:-	Km32+623.25	21.90	1	Km32+600.00	-:-	Km32+623.25	21.90
2	Km32+623.25	-:-	Km32+643.25	17.29	2	Km32+623.25	-:-	Km32+643.25	17.29
3	Km32+643.25	-:-	Km32+663.25	17.29	3	Km32+643.25	-:-	Km32+663.25	17.29
4	Km32+663.25	-:-	Km32+810.00	144.04	4	Km32+663.25	-:-	Km32+798.25	132.29
5	Km32+810.00	-:-	Km32+938.25	125.54	5	Km32+798.25	-:-	Km32+988.25	187.29
6	Km32+938.25	-:-	Km33+049.00	109.40	6	Km32+988.25	-:-	Km33+172.50	182.90
7	Km33+113.50	-:-	Km33+260.00	146.50	7	Km33+200.00	-:-	Km33+260.00	60.00
8	Km33+500.00	-:-	Km33+540.00	40.00	8	Km33+520.00	-:-	Km33+540.00	20.00
9	Km33+740.00	-:-	Km33+860.00	120.00	9	Km33+820.00	-:-	Km33+840.00	20.00
10	Km33+886.21	-:-	Km33+940.00	53.79	10	Km34+340.00	-:-	Km34+540.00	198.65
11	Km34+100.00	-:-	Km34+122.19	22.19	11	Km34+680.00	-:-	Km34+760.00	80.00
12	Km34+177.36	-:-	Km34+187.36	8.65	12	Km34+880.00	-:-	Km34+995.00	113.65
13	Km34+187.36	-:-	Km34+240.00	51.04	13	Km34+995.00	-:-	Km35+120.00	122.29
14	Km35+000.00	-:-	Km35+040.00	38.69	14	Km35+120.00	-:-	Km35+235.00	112.29
15	Km35+040.00	-:-	Km35+150.00	107.29	15	Km35+235.00	-:-	Km35+350.00	112.29
16	Km35+150.00	-:-	Km35+260.00	107.29	16	Km35+350.00	-:-	Km35+469.65	116.94
17	Km35+260.00	-:-	Km35+370.00	107.29	17	Km35+469.65	-:-	Km35+479.65	8.65
18	Km35+370.00	-:-	Km35+469.65	96.94	18	Km35+514.35	-:-	Km35+670.00	154.49
19	Km35+469.65	-:-	Km35+479.65	8.65	19	Km35+670.00	-:-	Km35+780.80	107.88
20	Km35+514.35	-:-	Km35+670.00	154.44	20	Km36+102.28	-:-	Km36+220.00	116.63
21	Km35+670.00	-:-	Km35+848.00	175.57	21	Km36+220.00	-:-	Km36+393.55	170.94
22	Km36+169.49	-:-	Km36+255.37	84.57	22	Km36+393.55	-:-	Km36+403.55	8.65
23	Km36+255.37	-:-	Km36+405.37	147.29	23	Km36+447.21	-:-	Km36+569.75	122.54
24	Km36+405.37	-:-	Km36+415.37	8.65	24	Km36+760.00	-:-	Km36+773.00	11.65
25	Km36+460.70	-:-	Km36+624.94	164.24	25	Km36+773.00	-:-	Km36+793.00	17.29
26	Km36+780.00	-:-	Km36+793.00	11.65	26	Km36+793.00	-:-	Km36+813.00	17.29
27	Km36+793.00	-:-	Km36+823.00	27.29	27	Km36+813.00	-:-	Km36+913.00	97.29
28	Km36+823.00	-:-	Km36+913.00	87.29	28	Km36+913.00	-:-	Km36+989.82	75.47
29	Km36+913.00	-:-	Km36+980.00	65.65	29	Km37+190.96	-:-	Km37+382.50	194.61
30	Km37+190.96	-:-	Km37+382.50	194.61	30	Km37+382.50	-:-	Km37+492.50	107.29
31	Km37+382.50	-:-	Km37+492.50	107.29	31	Km37+492.50	-:-	Km37+602.50	107.29



**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT**  
**THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF ASPHALT CONCRETE CURB LENGTHS**  
**PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ CHIỀU DÀI GỜ CHẴN BÊ TÔNG ASPHALT**

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN					RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN				
N <sup>o</sup>	Station			Asphalt curb length (m)	N <sup>o</sup>	Station			Asphalt curb length (m)
	Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)		Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)
32	Km37+492.50	-:-	Km37+602.50	107.29	32	Km37+602.50	-:-	Km37+712.50	107.29
33	Km37+602.50	-:-	Km37+712.50	107.29	33	Km37+712.50	-:-	Km37+842.50	127.29
34	Km37+712.50	-:-	Km37+842.50	127.29	34	Km37+842.50	-:-	Km37+932.50	87.29
35	Km37+842.50	-:-	Km37+932.50	87.29	35	Km37+932.50	-:-	Km38+004.50	69.29
36	Km37+932.50	-:-	Km38+004.50	69.29	36	Km38+004.50	-:-	Km38+024.50	17.29
37	Km38+004.50	-:-	Km38+024.50	17.29	37	Km38+024.50	-:-	Km38+040.00	14.15
38	Km38+024.50	-:-	Km38+044.50	17.29	38	Km38+100.00	-:-	Km38+184.50	83.15
39	Km38+044.50	-:-	Km38+184.50	137.29	39	Km38+184.50	-:-	Km38+338.05	152.20
40	Km38+184.50	-:-	Km38+328.76	142.91	40	Km38+426.24	-:-	Km38+436.24	8.65
41	Km38+417.06	-:-	Km38+427.06	8.65	41	Km38+436.24	-:-	Km38+557.06	118.11
42	Km38+427.06	-:-	Km38+557.06	127.29	42	Km38+557.06	-:-	Km38+687.06	127.29
43	Km38+557.06	-:-	Km38+687.06	127.29	43	Km38+687.06	-:-	Km38+817.06	127.29
44	Km38+687.06	-:-	Km38+817.06	127.29	44	Km38+817.06	-:-	Km39+023.00	203.23
45	Km38+817.06	-:-	Km39+023.00	203.23	45	Km39+023.00	-:-	Km39+138.00	112.29
46	Km39+023.00	-:-	Km39+138.00	112.29	46	Km39+138.00	-:-	Km39+263.00	122.29
47	Km39+138.00	-:-	Km39+263.00	122.29	47	Km39+263.00	-:-	Km39+366.50	100.79
48	Km39+263.00	-:-	Km39+366.50	100.79	48	Km39+366.50	-:-	Km39+386.50	17.29
49	Km39+366.50	-:-	Km39+386.50	17.29	49	Km39+386.50	-:-	Km39+406.50	17.29
50	Km39+386.50	-:-	Km39+406.50	17.29	50	Km39+406.50	-:-	Km39+476.50	67.29
51	Km39+406.50	-:-	Km39+476.50	67.29	51	Km39+476.50	-:-	Km39+548.01	70.16
52	Km39+476.50	-:-	Km39+534.80	56.95	52	Km39+770.11	-:-	Km39+780.11	8.65
53	Km39+756.90	-:-	Km39+766.90	8.65	53	Km39+780.11	-:-	Km39+880.00	97.18
54	Km39+766.90	-:-	Km39+880.00	110.39	54	Km39+880.00	-:-	Km39+980.00	97.29
55	Km39+880.00	-:-	Km39+980.00	97.29	55	Km39+980.00	-:-	Km40+086.87	105.52
56	Km39+980.00	-:-	Km40+082.52	101.17	56	Km40+137.87	-:-	Km40+147.87	8.65
57	Km40+133.52	-:-	Km40+143.52	8.65	57	Km40+147.87	-:-	Km40+240.00	89.42
58	Km40+143.52	-:-	Km40+240.00	93.77	58	Km40+240.00	-:-	Km40+300.00	58.65
59	Km40+240.00	-:-	Km40+300.00	58.65	59	Km41+400.00	-:-	Km41+505.00	103.65
60	Km41+400.00	-:-	Km41+505.00	103.65	60	Km41+505.00	-:-	Km41+655.00	147.29
61	Km41+505.00	-:-	Km41+655.00	147.29	61	Km41+655.00	-:-	Km41+805.00	147.29
62	Km41+655.00	-:-	Km41+805.00	147.29	62	Km41+805.00	-:-	Km41+910.00	102.29



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF ASPHALT CONCRETE CURB LENGTHS  
PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ CHIỀU DÀI GỜ CHẴN BÊ TÔNG ASPHALT

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN				
N <sup>o</sup>	Station			Asphalt curb length (m)
	Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)
63	Km41+805.00	-:-	Km41+910.00	102.29
64	Km41+910.00	-:-	Km42+000.00	88.65
Total				5541.34

RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN				
N <sup>o</sup>	Station			Asphalt curb length (m)
	Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)
63	Km41+910.00	-:-	Km42+000.00	88.65
64				
Total				5637.58



## DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

## THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF CATCH BASIN

## PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THÔNG KÊ HỒ GA

No	Right / Bên phải							Left / Bên trái							Remarks
	Station / Lý trình	Type of Catch Basin CB4 / Loại Hồ ga CB4	Type of Catch Basin CB5 / Loại Hồ ga CB5	Type of Catch Basin CB6 / Loại Hồ ga CB6	Type of Catch Basin CB7 / Loại Hồ ga CB7	Type of Catch Basin CB10 / Loại Hồ ga CB10	Type of Catch Basin CB7 / Loại Hồ ga CB12	Station / Lý trình	Type of Catch Basin CB4 / Loại Hồ ga CB4	Type of Catch Basin CB5 / Loại Hồ ga CB5	Type of Catch Basin CB6 / Loại Hồ ga CB6	Type of Catch Basin CB7 / Loại Hồ ga CB7	Type of Catch Basin CB10 / Loại Hồ ga CB10	Type of Catch Basin CB7 / Loại Hồ ga CB12	
1	Km33+168.75				1			Km33+045.25				1			
2	Km33+249.36	1						Km33+256.25				1			
3	Km33+255.35					1		Km33+537.24				1			
4	Km33+536.18				1			Km33+743.75					1		
5	Km33+823.74						1	Km33+889.80				1			
6	Km34+105.11				1			Km34+103.78				1			
7	Km34+537.21				1										
8	Km34+757.32				1										
9	Km34+882.79				1										
10	Km35+080.77		1												
11	Km35+159.48			1											
12	Km36+762.33				1			Km36+782.27				1			
13	Km36+986.00				1			Km36+976.26				1			
14	Km37+863.75				1										
15	Km37+750.00		1												
15	Km37+908.75		1					Km40+120.31		1					
16	Km38+036.25				1			Km41+490.00		1					
Tổng cộng		1	3	1	10	1	1		0	2	0	7	1	0	



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF BERM DITCH  
PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ RÃNH CỎ

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN						
N <sup>o</sup>	Station			Berm ditch length (m)	Ditch type	Remarks / Ghi chú
	Lý Trình			Chiều dài rãnh cơ (m)	Loại rãnh	
1	Km33+283.05	-:-	Km33+351.89	68.84	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
2	Km33+407.13	-:-	Km33+490.97	83.84	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
3	Km33+432.50	-:-	Km33+473.59	41.09	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 2
4	Km33+554.50	-:-	Km33+665.94	111.44	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
5	Km33+579.76	-:-	Km33+647.65	67.89	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 2
6	Km35+000.00	-:-	Km35+370.00	369.41	CF(EB)-400	Berm ditch 1 (Embenkment)
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
Total				742.51		

RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN						
N <sup>o</sup>	Station Lý Trình			Berm ditch length (m) Chiều dài rãnh cơ (m)	Ditch type Loại rãnh	Remarks / Ghi chú
1	Km33+272.77	-:-	Km33+511.40	238.63	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
2	Km33+292.39	-:-	Km33+498.16	205.77	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 2
3	Km33+313.26	-:-	Km33+484.43	171.17	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 3
4	Km33+363.99	-:-	Km33+464.10	100.11	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 4
5	Km33+557.28	-:-	Km33+648.75	91.47	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
6	Km33+580.81	-:-	Km33+629.12	48.31	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 2
7	Km33+663.13	-:-	Km33+776.47	113.34	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
8	Km33+678.01	-:-	Km33+764.56	86.55	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 2
9	Km33+688.44	-:-	Km33+753.15	64.71	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 3
10	Km33+700.04	-:-	Km33+742.18	42.14	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 4
11	Km33+850.23	-:-	Km33+908.59	58.36	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
12	Km33+864.10	-:-	Km33+895.29	31.19	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 2
13	Km33+925.10	-:-	Km33+991.86	66.76	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 1
14	Km33+936.19	-:-	Km33+971.55	35.36	CF(B)-400 type 1	Cut Berm ditch 2
15	Km35+019.45	-:-	Km35+159.48	140.03	CF(EB)-400	Berm ditch 1 (Embenkment)
Total				1493.90		



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
THRUWAY (MAINLINE) SECTION - SCHEDULE OF CASCADE DROP  
PHẦN CHÍNH TUYẾN - BẢNG THỐNG KÊ DỐC NƯỚC

No	Left / Bên trái			Right / Bên phải			Remarks
	Station / Lý trình	Cascade drop type 1 / Dốc nước loại 1	Cascade drop type 2 / Dốc nước loại 2	Station / Lý trình	Cascade drop type 1 / Dốc nước loại 1	Cascade drop type 2 / Dốc nước loại 2	
1	Km0033+283.05	1		Km0033+272.77	1		
2	Km0033+407.13	1		Km0033+292.39	1	1	
3	Km0033+432.50		1	Km0033+313.26		1	
4	Km0033+647.65		1	Km0033+364.00	1	3	
5	Km0033+665.94	1		Km0033+430.00	1	2	
6				Km0033+629.12		1	
7				Km0033+648.75	1		
8				Km0033+660.00	1		
9				Km0033+742.18	1	3	
10				Km0033+753.15		1	
11				Km0033+764.56		1	
12				Km0033+776.47	1		
13				Km0033+895.29		1	
14				Km0033+908.59	1		
15				Km0033+971.55		1	
16				Km0033+991.86	1		
<b>Tổng cộng</b>		<b>3</b>	<b>2</b>		<b>10</b>	<b>15</b>	



**4.2. PARKING AREA**  
**4.2. BÃI ĐẠU XE**



**PARKING AREA SECTION - SCHEDULE OF OPEN DITCHES**  
**PHẦN BÃI ĐÀU XE - BẢNG THÔNG KÊ RÃNH**

[illegible]



## DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT - PKG 5

PARKING AREA SECTION- SCHEDULE OF CATCH BASINSPHẦN BÃI ĐẬU XE - BẢNG THỐNG KÊ HỒ THU

RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN								
N <sup>o</sup>	Name Tên	Station Expressway Lý Trình đường cao tốc	Offset Khoảng cách đến tâm (m)	LENGTH OF PC / Chiều dài cống đọc D800 (m)	Type CB CBM-I-3 Loại hồ CBM-I-3	Type CB CBM-I-4 Loại hồ CBM-I-4	Longitudinal slope	Remarks / Ghi chú
1	CBM-I-3(1)	Km35+807.86	29.52		1.00		1.00%	Hight
2	CBM-I-3(2)	Km35+835.48	37.24	28.00	1.00		1.00%	
3	CBM-I-3(3)	Km35+855.89	57.49	28.00	1.00		1.00%	
4	CBM-I-3(4)	Km35+874.59	79.50	28.00	1.00		1.00%	
5	CBM-I-3(5)	Km35+901.64	88.49	28.00	1.00		1.00%	
6	CBM-I-3(6)	Km35+928.34	97.74	28.00	1.00		1.00%	
7	CBM-I-3(7)	Km35+955.41	106.66	28.00	1.00		1.00%	
8	CBM-I-3(8)	Km35+984.41	106.66	28.00	1.00		1.00%	
9	CBM-I-3(9)	Km36+013.41	106.66	28.00	1.00		1.00%	
10	CBM-I-3(10)	Km36+027.11	81.10	28.00	1.00		1.00%	
11	CBM-I-3(11)	Km36+041.19	55.74	28.00	1.00		1.00%	
12	CBM-I-3(12)	Km36+061.68	35.70	28.00	1.00		1.00%	
13	CBM-I-3(13)	Km36+089.42	28.05	28.00	1.00		1.00%	Discharge at Km36+089.42
14	CBM-I-4(1)	Km36+087.93	17.50	10.00		1.00	1.00%	
Sum / Tổng cộng				346.00	13.00	1.00		

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN								
N <sup>o</sup>	Name Tên	Station Expressway Lý Trình đường cao tốc	Offset Khoảng cách đến tâm (m)	LENGTH OF PC / Chiều dài cống đọc D800 (m)	Type CB CBM-I-3 Loại hồ CBM-I-3	Type CB CBM-I-4 Loại hồ CBM-I-4	Longitudinal slope	Remarks / Ghi chú
1	CBM-I-3(14)	Km35+860.86	28.00		1.00		1.00%	Hight
2	CBM-I-3(15)	Km35+888.56	35.75	28.00	1.00		1.00%	
3	CBM-I-3(16)	Km35+908.92	55.92	28.00	1.00		1.00%	
4	CBM-I-3(17)	Km35+922.99	81.28	28.00	1.00		1.00%	
5	CBM-I-3(18)	Km35+937.04	106.65	28.00	1.00		1.00%	
6	CBM-I-3(19)	Km35+966.04	106.65	28.00	1.00		1.00%	
7	CBM-I-3(20)	Km35+995.03	106.36	28.00	1.00		1.00%	
8	CBM-I-3(21)	Km36+021.02	94.51	28.00	1.00		1.00%	
9	CBM-I-3(22)	Km36+048.77	87.75	28.00	1.00		1.00%	
10	CBM-I-3(23)	Km36+073.75	74.03	28.00	1.00		1.00%	
11	CBM-I-3(24)	Km36+090.70	50.52	28.00	1.00		1.00%	
12	CBM-I-3(25)	Km36+113.72	33.44	28.00	1.00		1.00%	
13	CBM-I-3(26)	Km36+142.22	29.00	28.00	1.00		1.00%	Discharge at Km36+142.22
14	CBM-I-4(2)	Km36+141.60	17.02	11.00		1.00	1.00%	
Sum / Tổng cộng				347.00	13.00	1.00		



DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT  
PARKING AREA SECTION- SCHEDULE OF CROSS STRUCTURE OF CULVERT  
PHẦN BÃI ĐÀU XE - BẢNG THỐNG KẾT CỐNG NGANG THOÁT NƯỚC NGANG

N <sup>o</sup>	STATION	LENGTH OF PC D800	LENGTH OF VERTICAL DITCH VCF-400	CATCH BASIN CB2	CATCH BASIN CB1	GABION	REMARKS
TT	LÝ TRÌNH	CHIỀU DÀI CỐNG D800	CHIỀU DÀI RÃNH ĐỨNG VCF-400	HỐ GA CB2	HỐ GA CB1	RỌ ĐÁ (CÁI)	GHI CHÚ
1	Km36+089.42	4	10.62	1	1	1	Right side
2	Km34+180.00	8	6.15	1	1	1	Left side
Sum / Tổng cộng		12	16.77	2	2	2	



**V. QUANTITIES OF HA LAM INTERCHANGE**  
**V. BẢNG KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO HÀ LAM**



**E.8.3. DRAINAGE**  
**E.8.3. THOÁT NƯỚC**



**QUANTITIES OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)**  
**PART C: DRAINAGE WORKS - PHẦN C: PHẦN THOÁT NƯỚC**

No	ITEM DESCRIPTION	MÔ TẢ HÀNG MỤC	UNIT	QUANTITY								
				TOTAL	Main Line	Ramp A	Ramp B	Ramp C	Ramp Way		NH14E	Total Ramp
C	DRAINAGE WORKS	THOÁT NƯỚC										
C.1	Pipe Culverts	Cống tròn										
1.1	Precast R.C Pipe Culvert, 2D1.5 m	Ông cống, 2D1.50m	m	32.51							32.51	32.51
1.2	Pipe Culvert Inlet, 2D1.5m	Cửa vào cống tròn, 2D1.50m	no.	1.00							1.00	1.00
1.3	Pipe Culvert Outlet, 2D1.5m	Cửa ra cống tròn, 2D1.50m	no.	1.00							1.00	1.00
1.4	Precast R.C Pipe Culvert, D1.5 m	Ông cống, D1.50m	m	124.00	69.13	18.29	16.25				20.33	54.87
1.5	Pipe Culvert Inlet, D1.5m	Cửa vào cống tròn, D1.50m	no.	4.00	1.00	1.00	1.00				1.00	3.00
1.6	Pipe Culvert Outlet, D1.5m	Cửa ra cống tròn, D1.50m	no.	4.00	1.00	1.00	1.00				1.00	3.00
1.7	Precast R.C Pipe Culvert, D1.0 m	Ông cống, D1.00m	m	29.46				29.46				29.46
1.8	Pipe Culvert Inlet, D1.0m	Cửa vào cống tròn, D1.00m	no.	1.00				1.00				1.00
1.9	Pipe Culvert Outlet, D1.0m	Cửa ra cống tròn, D1.00m	no.	1.00				1.00				1.00
C.2	Box Culverts	Cống hộp										
2.1	Box Culvert – 1-(2.0x2.0), type I	Cống hộp loại (2.0x2.0)	m	69.09	69.09							0.00
2.2	Box Culvert Inlet 1-(2x2)m	Cửa vào cống hộp loại (2.0x2.0)	no.	1.00	1.00							0.00
2.3	Box Culvert Outlet 1-(2x2)m	Cửa ra cống hộp loại (2.0x2.0)	no.	1.00	1.00							0.00
2.4	Box Culvert – 2-(2.0x2.0), type I	Cống hộp loại 2x(2.0x2.0)	m	18.59							18.59	18.59
2.5	Box Culvert Inlet 2-(2x2)m	Cửa vào cống hộp loại 2x(2.0x2.0)	no.	1.00							1.00	1.00
2.6	Box Culvert Outlet 2-(2x2)m	Cửa ra cống hộp loại 2x(2.0x2.0)	no.	1.00							1.00	1.00
C.3	Ditches	Rãnh										
3.1	Toe Slope Ditch, Type CF(E)-400	Rãnh chân loại CF(E)-400	m	2,134.59	1253.20		197.50	160.51			523.38	881.39
3.2	Toe Slope Ditch, Type CF(E)-600	Rãnh chân loại CF(E)-600	m	265.80							265.80	265.80
3.3	Side Ditch, Type SD-600x600	Rãnh biên loại SD-600x600	m	170.20							170.20	170.20
3.4	Side Ditch, Type SD(C)-600x600	Rãnh biên loại SD(C)-600x600	m	121.70							121.70	121.70
3.5	Shoulder drainage ditch - Type 1	Rãnh thoát nước taluy - Loại 1	m	364.67	284.97	11.24	21.01	18.67	27.22	1.57		79.70
3.6	Median Crossing Superelevation Drainage Ditch	Rãnh ngang dải phân cách thoát nước siêu cao	m	55.69				5.69		50.00		55.69
C.4	Asphalt concrete curb	Bó vỉa asphalt	m	2,795.97	1,837.85	223.30	228.70	183.20	229.60	93.32		958.12
C.5	Catch Basin, Manholes, Inlet and Outlets	Hố ga, hố thu, cửa ra/vào										
5.1	Catch Basin CB1	Hố ga loại CB1	no.	31.00	20.00	2.00	3.00	2.00	3.00	1.00		11.00
5.2	Catch Basin CB3	Hố ga loại CB3	no.	35.00	24.00	2.00	3.00	2.00	3.00	1.00		11.00
5.3	Gabion	Rọ đá	no.	32.00	21.00	2.00	3.00	2.00	3.00	1.00		11.00



## QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)

## BOX CULVERTS QUANTITIES SUMMARY

NO	ITEM DESCRIPTION	MÔ TẢ HÀNG MỤC	CLASS LOẠI	UNIT ĐƠN VỊ	Quantity								
					Km41+114 - Mainline			Km0+196 - NH14E			Summary		
					BxH=1 (2x2)			BxH=2 (2x2)			Body	Inlet	Outlet
					Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet			
1	Structure Excavation	Đào đất	Class 1	m <sup>3</sup>	155.20	203.39	222.18	108.87	188.73	72.86	264.08	392.12	295.04
2	Soil Backfill K95	Đắp đất K95	K95	m <sup>3</sup>	2,388.47	42.48	46.35	342.61	35.65	43.89	2,731.08	78.14	90.24
3	Concrete C25	Bê tông C25	C25	m <sup>3</sup>	195.98			77.84			273.82		
4	Concrete C20	Bê tông C20	C20	m <sup>3</sup>		41.94	41.94		37.32	14.32		79.27	56.26
5	Concrete C10	Bê tông C10	C10	m <sup>3</sup>	19.35			9.20			28.55		
6	Formwork	Ván khuôn		m <sup>2</sup>	869.33	78.16	78.16	351.95	73.46	34.22	1,221.28	151.62	112.38
7	2 bitumen layers	Quét nhựa đường 2 lớp		m <sup>2</sup>	518.23			155.61			673.84		
8	Reinforcing Steel	Cốt thép (D<=10mm)		ton	0.73			0.20			0.92		
9	Reinforcing Steel	Cốt thép (10<D<=18mm)		ton	29.05			10.30			39.35		
10	Reinforcing Steel	Cốt thép (D>18mm)		ton	0.00			0.00					
11	Blinding Stone	Đá dăm đệm	T=10cm	m <sup>3</sup>	19.35	28.23	26.60	9.20	11.52	20.60	28.55	39.75	47.20
12	Mortal Stonework	Đá hộc xây	T=30cm	m <sup>3</sup>	0.00	79.97	75.09		30.18	58.89		110.15	133.99
13	Joint	Khe nối		no	6.00			1.00			7.00		
	Water Stop W=200mm	Tấm ngăn nước W=200mm		m	55.20			13.50			68.70		
	Elastite T=20mm	Elastic T=20mm		m <sup>3</sup>	0.34			0.08			0.42		
14	Reduction volume	Khối lượng chiếm chỗ		m <sup>3</sup>	467.05			220.76			687.80		
15	Inlet and Outlet	Cửa vào & Cửa ra		no	2.00			2.00			4.00		
16	Demolition of Existing Concrete Structure	Phá dỡ kết cấu giao thông hiện hữu		m <sup>3</sup>				37.69			37.69		



**QUANTITY OF HA LAM INTERCHANGE (KM40+300 - KM41+400)**  
**PIPE CULVERTS QUANTITIES SUMMARY**

NO	ITEM DESCRIPTION	MÔ TẢ HÀNG MỤC	CLASS /LOẠI	UNIT	Quantity																				
					Km40+598 - Mainline 1-D1.5m			Km40+150 - Ramp A 1-D1.5m			Km40+490 - Ramp B 1-D1.5m			Km40+100 - Ramp C 1-D1.0m			Km40+72.88 - Ramp C1 2-D1.5m			Km40+442.79 - Ramp C1 1-D1.5m			Summary		
					Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet	Body	Inlet	Outlet
1	Pipe Culvert	Ống cống tròn		m	68.00			18.00			16.00			29.00			32.00			20.00			183.00		
2	Structural Excavation (Soil)	Đào kết cấu (đất)	Class 1	m³	270.16	47.42	11.24	55.96	56.29	36.60	77.24	74.62	46.29		26.95	22.21	102.40	82.57	54.01	64.81	54.79	40.71	570.57	342.64	211.06
3	Granular Backfill K95	Đắp trả vật liệu dạng hạt K95		m³	1,087.05	11.28	11.24	304.84	17.63	18.23	96.93	16.60	17.11		12.37	16.78	251.84	15.90	18.42	334.82	17.91	18.45	2,075.48	91.69	100.23
4	Concrete C20	Bê tông C20	C20	m³		4.46	6.27		10.85	11.62		9.82	11.62		7.81	6.31		14.39	15.36		11.13	11.62		58.46	62.80
5	Fromwork / Ván khuôn	Ván khuôn		m²		50.30	49.76		42.36	42.36		42.36	42.36		28.17	28.17		57.04	57.04		42.36	42.36		262.59	262.05
6	Mortared Stonework	Đá học xây		m³		37.27	35.96		20.34	19.83		15.35	14.61		11.90	11.52		9.08	8.22		8.87	10.22		102.81	100.35
7	Blinding Stone	Đá đầm đệm		m³	10.73	15.58	15.11	2.72	10.67	10.50	2.25	9.01	8.76	3.51	7.42	7.29	5.44	7.73	7.44	2.92	8.21	8.66	27.57	58.61	57.75
8	Rip-rap	Đá học xếp khan		m³		8.12			8.12			8.12			8.12			8.12			8.12			48.72	
9	Body Pipe culvert	Thân cống																							
-	Concrete C25	Bê tông C25	C25	m³	56.44			12.96			11.52			10.15			46.08			14.40			151.55		
-	Fromwork / Ván khuôn	Ván khuôn		m²	709.24			185.40			164.80			200.39			659.20			206.00			2,125.03		
-	Coated with 2 layers of bitummen	Quét nhựa đường 2 lớp		m²	388.96			100.62			89.44			109.33			357.76			111.80			1,157.91		
-	Reinforcing Steel	Cốt thép	D≤10mm	ton	4.54			1.20			1.07			1.34			2.14			1.34			11.62		
-	Reinforcing Steel	Cốt thép	10<D≤18	ton													0.00			0.00			0.00		
-	Reinforcing Steel	Cốt thép	D>18mm	ton													0.00			0.00			0.00		
-	Cradle for Pipe culvert	Khối đỡ ống cống		Each	68.00			18.00			16.00			29.00			32.00			20.00			183.00		
-	Concrete C15	Bê tông C15	C15	m³	38.08			10.08			8.96			11.02			17.92			11.20			97.26		
-	Fromwork	Ván khuôn		m²	146.17			38.69			34.39			46.73			68.79			42.99			377.77		
-	Reinforcing Steel	Cốt thép	D≤10mm	ton	4.54			1.20			0.25			0.44			0.50			1.34			8.27		
-	Reinforcing Steel	Cốt thép	10<D≤18	ton							0.04			0.00			0.09			0.00			0.13		
-	Joint for Pipe culvert	Mối nối W=25cm	3 layer	Each	44.00			8.00			7.00			18.00			21.00			12.00			110.00		
-	Cement Mortar C10	Vữa xi măng C10	C10	m³	0.79			0.14			0.13			0.32			0.38			0.22			1.98		
-	Tarred Burlap	Bao tải tấm nhựa		m²	145.20			26.40			23.10			59.40			69.30			39.60			363.00		
-	Tared Fabric	Vải tấm nhựa		m²	49.28			8.96			7.84			20.16			23.52			13.44			123.20		
-	Settlement joint	Khe phòng lún W=25cm	3 layer	Each	23.00			9.00			8.00			10.00			10.00			7.00			67.00		
-	Cement Mortar C10	Vữa xi măng C10	C10	m³	0.09			0.04			0.03			0.04			0.04			0.03			0.27		
-	Tarred Burlap	Bao tải tấm nhựa		m²	68.31			26.73			23.76			29.70			29.70			20.79			198.99		
-	Tared Fabric	Vải tấm nhựa		m²	96.37			37.71			33.52			41.90			41.90			29.33			280.73		
10	Relocation Canal/Mương cải																						0.00		
-	Concrete C15	Bê tông C15	C15	m³	29.32																		29.32		
-	Formwork	Ván khuôn		m²	310.13																		310.13		
-	Reinforcing Steel	Cốt thép	D≤10mm	ton	0.83																		0.83		
-	Blinding stone	Đá đầm đệm		m³	13.16																		13.16		
-	Tarred Burlap	Bao tải tấm nhựa 2 lớp		m²	5.88																		5.88		
-	Structure excavation	Đào đất		m³	101.40																		101.40		
-	Structure back fill	Đắp đất		m³	93.94																		93.94		
11	Concrete C10 (between 2 pipe)	Bê tông C10 (giữa 2 ống cống)	C10	m³													39.66						39.66		
12	Inlet & Outlet	Cửa vào & Cửa ra		no.	2.00			2.00			2.00			2.00			2.00			2.00			12.00		
13	Reduction Volume	Khối lượng chiếm chỗ		m³	120.11			31.79			28.26			51.22			56.52			35.33			323.22		



QUANTITIES LIST OF PACKAGE 5  
DANH MỤC KHỐI LƯỢNG GÓI THẦU 5

NO./TT	ITEMS / HẠNG MỤC		NUMBER OF PAGE / SỐ TRANG
C	ITS WORK (CIVIL)	GIAO THÔNG THÔNG MINH (CÔNG TRÌNH)	
C1	SUMMARY QUANTITY	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG	1
C2	DETAILED QUANTITY	KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT	2



Division No. Pay Item Number	Item Number	Unit	Quantities	Remarks
Section 12850	Conduit and Handhole			
12850-01	Conduit, Embankment Section (Road Crossing Point), HDPE Pipe $\phi 65 \times 2$	l.m.	0.00	
12850-02	Conduit, Embankment Section, HDPE Pipe $\phi 65 \times 1$	l.m.	7655.50	For Lighting
12850-03	Conduit, Embankment Section (Road Crossing Point), HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$	l.m.	0.00	
12850-04	Conduit, Embankment Section (Road Crossing Point), HDPE Pipe $\phi 65 \times 1$	l.m.	238.50	
12850-05	Conduit, Embankment Section, HDPE Pipe $\phi 65 \times 2$	l.m.	0.00	
12850-06	Conduit, Embankment Section, HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ , $\phi 65 \times 1$	l.m.	0.00	
12850-07	Conduit, Embankment Section, HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$	l.m.	0.00	
12850-08	Conduit, Embankment Section (Road Crossing Point), HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ , $\phi 65 \times 1$	l.m.	0.00	
12850-09	Conduit, Cut Section, HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ , $\phi 65 \times 1$ (Type-1)	l.m.	0.00	
12850-10	Conduit, Cut Section, HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ (Type-1)	l.m.	0.00	
12850-11	Conduit, Cut Section, HDPE Pipe $\phi 65 \times 1$	l.m.	0.00	
12850-12	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ , $\phi 65 \times 1$ (Type-1)	l.m.	0.00	
12850-13	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ (Type-1)	l.m.	0.00	
12850-14	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 65 \times 1$ (Type-1)	l.m.	58.00	
12850-15	Conduit for Electrical and Communication Cables, Tollgate, Reinforced Concrete Culvert $\phi 400 \times 1$	l.m.	0.00	
12850-16	MH-C	nos.	9.00	
12850-17	PB-B	nos.	0.00	
12850-18	PB-E	nos.	0.00	
12850-19	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 65 \times 1$ (Type-2)	l.m.	8.00	
12850-20	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 65 \times 2$ (Type-1)	l.m.	0.00	
12850-21	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 65 \times 2$ (Type-2)	l.m.	0.00	
12850-22	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ (Type-2)	l.m.	0.00	
12850-23	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ , $\phi 65 \times 1$ (Type-2)	l.m.	0.00	
12850-24	Conduit, Culvert Section HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ , $\phi 65 \times 2$	l.m.	0.00	
12850-25	Conduit, Cut Section, HDPE Pipe $\phi 65 \times 2$	l.m.	0.00	
12850-26	Conduit, Cut Section, HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ , $\phi 65 \times 1$ (Type-2)	l.m.	0.00	
12850-27	Conduit, Cut Section, HDPE Pipe $\phi 112 \times 1$ (Type-2)	l.m.	0.00	
Section 12860	Foundation for Lighting Pole	-	-	
12860-01	Foundation for 12m Lighting Pole (W:1000xD:1000xH:1200)	no.	159.00	
12860-02	Foundation for 25m Lighting Pole (W:1400xD:1400xH:3000)	no.	4.00	
12860-03	Foundation for 12m Lighting Pole (W:1400xD:600xH:1200) (Cut Section)	no.	0.00	
12860-04	Foundation for 12m Lighting Pole (T) (W:1000xD:1000xH:1200)	no	23.00	



No	Manhole/ Pull box Location						Amount [nos.]		Bridge section (between both side Manholes)	Embankment section			Lighting (Embankment )	Lighting (Culvert)		Interval (m)				Culvert Section				Cutting Section										
							M/H	PB-E		HDPE D112/90x1 D65/50x1 [12850-06]	HDPE D65/50x2 [12850-05]	HDPE D112/90 [12850-07]	HDPE D65/50 [12850-02]	HDPE D65/50 [12850-14] Type-1	HDPE D65/50 [12850-19] Type-2	HDPE D112/90x1 D65/50x1 [12850-12] Type-1	HDPE D112/90x1 D65/50x1 [12850-23] Type-2	HDPE D65/50x2 [12850-20] Type-1	HDPE D65/50x2 [12850-21] Type-2	HDPE D112/90x1 D65/50x1 [12850-09] Type-1	HDPE D112/90x1 D65/50x1 [12850-26] Type-2	HDPE D65/50x2 [12850-25]												
Interchange																																		
North Bound																																		
1	Km	35	+	470.00	- Km	35	+	523.00																										
2	Km	35	+	523.00	- Km	35	+	720.00																										
3	Km	35	+	720.00	- Km	35	+	860.00																										
4	Km	35	+	860.00	- Km	36	+	10.00																										
5	Km	36	+	10.00	- Km	36	+	180.00																										
6	Km	36	+	180.00	- Km	36	+	406.00																										
7	Km	36	+	406.00	- Km	36	+	471.00																										
8	Km	36	+	471.00	- Km	36	+	480.00																										
9	Km	40	+	300.00	- Km	40	+	350.00																										
10	Km	40	+	350.00	- Km	40	+	400.00																										
11	Km	40	+	400.00	- Km	40	+	457.00																										
12	Km	40	+	457.00	- Km	40	+	480.00																										
13	Km	40	+	480.00	- Km	40	+	525.00																										
14	Km	40	+	525.00	- Km	40	+	575.00																										
15	Km	40	+	575.00	- Km	40	+	622.00																										
16	Km	40	+	622.00	- Km	40	+	672.00																										
17	Km	40	+	672.00	- Km	40	+	722.00																										
18	Km	41	+	100.00	- Km	41	+	120.00																										
19	Km	41	+	120.00	- Km	41	+	160.00																										
20	Km	41	+	160.00	- Km	41	+	210.00																										
21	Km	41	+	210.00	- Km	41	+	270.00																										
22	Km	41	+	270.00	- Km	41	+	310.00																										
23	Km	41	+	310.00	- Km	41	+	350.00																										
24	Km	41	+	350.00	- Km	41	+	400.00																										
25	Km	35	+	470.00	- Km	36	+	480.00																										
26	Km	40	+	722.00	- Km	41	+	100.00																										
Subtotal							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
South Bound																																		
1	Km	35	+	470.00	- Km	35	+	523.00																										
2	Km	35	+	523.00	- Km	36	+	394.00	3																									
3	Km	36	+	394.00	- Km	36	+	459.00	0																									
4	Km	36	+	459.00	- Km	36	+	480.00	0																									
5	Km	40	+	300.00	- Km	40	+	457.00	1																									
6	Km	40	+	457.00	- Km	40	+	480.00	1																									
7	Km	40	+	480.00	- Km	40	+	610.00	1																									
8	Km	40	+	610.00	- Km	40	+	622.00	1																									
9	Km	40	+	622.00	- Km	40	+	848.00	1																									
10	Km	40	+	848.00	- Km	40	+	912.00																										
11	Km	40	+	912.00	- Km	41	+	200.00	1																									
12	Km	41	+	200.00	- Km	41	+	260.00																										
13	Km	41	+	260.00	- Km	41	+	400.00	0																									
Subtotal							9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
For lighting							0																											
TOTAL							9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7655.50	58.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



## Crossing Point

No	Manhole/ Pull box Location	Crossing section			
		HDPE φ112/90 [12850-03]	HDPE D112/90x1 D65/50x1 [12850-08]	HDPE D65/50x2 [12850-01]	HDPE D65/50x1 [12850-04]
Section 1					
1	Km 34 + 187.00 - Km 34 + 187.00				
2	Km 35 + 94.00 - Km 35 + 94.00				
3	Km 35 + 755.00 - Km 35 + 755.00				10.00
4	Km 35 + 860.00 - Km 35 + 860.00				51.50
5	Km 36 + 100.00 - Km 36 + 100.00				10.00
6	Km 36 + 180.00 - Km 36 + 180.00				10.00
7	Km 40 + 141.00 - Km 40 + 146.00				
8	Km 40 + 610.00 - Km 40 + 610.00				10.00
9	Km 40 + 722.00 - Km 40 + 722.00				10.00
10	Km 41 + 100.00 - Km 41 + 100.00				48.00
11	Km 0 + 0.00 - Km 0 + 0.00				10.00
12	Km 0 + 0.00 - Km 0 + 0.00				10.00
13	Km 0 + 0.00 - Km 0 + 0.00				40.00
14	Km 0 + 0.00 - Km 0 + 0.00				29.00
Subtotal		0.00	0.00	0.00	238.50
CROSSING TOTAL		0.00	0.00	0.00	238.50