

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 3: Drawings (PKG3B) Km18+100 -:- Km21+500
(Tập 3: Bản vẽ (Gói thầu 3B) Km18+100 -:- Km21+500)

Volume 3.1: Road Works (PKG3B)
(Tập 3.1: Phần đường (Gói thầu 3B))
(FINAL)

(Update in according with Decision No.265/QĐ-VEC, on June 05, 2013 - Xuất bản theo Quyết định phê duyệt số 265/QĐ-VEC, ngày 05 tháng 06 năm 2013)

Volume 3.1.1: Main Drawings of Road Works
(Tập 3.1.1: Bản vẽ Phần đường)

June 24, 2013 / ngày 24 tháng 06 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 3: Drawings (PKG3B) Km18+100 -:- Km21+500
 (Tập 3: Bản vẽ (Gói thầu 3B) Km18+100 -:- Km21+500)**

Volume 3.1: Road Works (PKG3B)


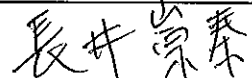
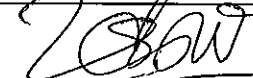
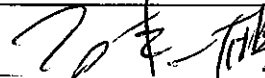
(Tập 3.1: Phần đường (Gói thầu 3B))

(FINAL)

(Update in according with Decision No.265/QĐ-VEC, on June 05, 2013 - Xuất bản theo Quyết định phê duyệt số 265/QĐ-VEC, ngày 05 tháng 06 năm 2013)


Volume 3.1.1: Main Drawings of Road Works

(Tập 3.1.1: Bản vẽ Phần đường)

	Prepared by (Thực hiện)	Checked by (Kiểm tra)	Quality Control (KCS)	Approved by (Duyệt)
Name (Tên)	Hoang Duc Chau	Takayasu Nagai	Nguyen Manh Chung	Ichizuru Ishimoto
Signature (Chữ ký)				
Date (Ngày)	June 24, 2013 (24 / 06 / 2013)	June 24, 2013 (24 / 06 / 2013)	June 24, 2013 (24 / 06 / 2013)	June 24, 2013 (24 / 06 / 2013)

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

Project Manager/Giám đốc Dự án


 Ichizuru Ishimoto

Da Nang, June 24, 2013 / Đà Nẵng, ngày 24 tháng 06 năm 2013

BIDDING DOCUMENTS/HỒ SƠ MỜI THẦU

Issued on: _____/Phát hành ngày: _____

for/để

Procurement of/Mời thầu cho

North South Expressway Construction Project (Danang - Quang Ngai Section)

Dự án đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi

Civil Works Contract Package 3B

Gói thầu xây lắp 3B


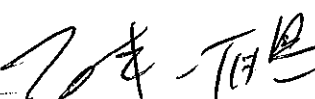
PART 3 - WORKS REQUIREMENTS**TẬP 3 - CÁC YÊU CẦU CÔNG VIỆC****Volume 3 - Drawings****Tập 3 - Các bản vẽ****Volume 3.1 - Road Works****Tập 3.1 – Phần Đường****Volume 3.1.1 – Main Drawings of Road Works****Tập 3.1.1 – Bản vẽ Phần đường**

Employer: *Vietnam Expressway Corporation*

CONSULTING SERVICE FOR / DỊCH VỤ TƯ VẤN
DETAILED DESIGN FOR DA NANG – QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
THIẾT KẾ KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG – QUẢNG NGÃI
 Project ID No.P106235 IDA Credit No.4779-VN

DETAILED DESIGN / THIẾT KẾ KỸ THUẬT
PACKAGE / GÓI THẦU: 3B (KM18+100 -:- KM21+500)

VOLUME 3: DRAWINGS / TẬP 3: CÁC BẢN VẼ
VOLUME 3.1: ROAD WORKS / TẬP 3.1: PHẦN ĐƯỜNG
VOLUME 3.1.1: MAIN DRAWINGS OF ROAD WORKS / TẬP 3.1.1: BẢN VẼ PHẦN ĐƯỜNG

	Prepared by / Thực hiện	Checked by / Kiểm tra	Quality Control by / KCS	Approved by / Duyệt
Name / Tên	Hoang Duc Chau	Takayasu Nagai	Nguyen Manh Chung	Ichizuru Ishimoto
Signature / Ký				
Date / Ngày	June 24, 2013 (24/06/2013)	June 24, 2013 (24/06/2013)	June 24, 2013 (24/06/2013)	June 24, 2013 (24/06/2013)

THE JOINT VENTURE OF NK-NE-CHODAI-TEC / LIÊN DANH TƯ VẤN
 Project Manager/ Giám Đốc Dự án


 Ichizuru ISHIMOTO

Da Nang, June 24, 2013 / Đà Nẵng, ngày 24 tháng 06 năm 2013

A. GENERAL DRAWINGS
A. CÁC BẢN VẼ CHUNG

DRAWING LIST - MỤC LỤC BẢN VẼ

S.N.	NAME DRAWING		TÊN BẢN VẼ		DWG NO.
	A.	GENERAL DRAWINGS	A.	CÁC BẢN VẼ CHUNG	
1		DRAWING LIST (1/4)		MỤC LỤC BẢN VẼ (1/4)	PKG3B-GN-010
2		DRAWING LIST (2/4)		MỤC LỤC BẢN VẼ (2/4)	PKG3B-GN-020
3		DRAWING LIST (3/4)		MỤC LỤC BẢN VẼ (3/4)	PKG3B-GN-030
4		DRAWING LIST (4/4)		MỤC LỤC BẢN VẼ (4/4)	PKG3B-GN-040
5		LOCATION MAP		BẢN ĐỒ HƯỚNG TUYẾN	PKG3B-GN-050
6		ABBREVIATION AND SYMBOL		CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÝ HIỆU	PKG3B-GN-060
7		LEGEND		GHI CHÚ KÝ HIỆU	PKG3B-GN-070
8		GENERAL NOTES		GHI CHÚ CHUNG	PKG3B-GN-080
9		DETAIL OF GEOMETRIC DESIGN		CHI TIẾT THIẾT KẾ HÌNH HỌC	PKG3B-GN-090
	B.	ALIGNMENT LAYOUT AND SURVEY CONTROLS	B.	SƠ ĐỒ TÌM TUYẾN VÀ LƯỚI KHÔNG CHẾ MẶT BẰNG	
10		ALIGNMENT LAYOUT (1/2)		SƠ ĐỒ TÌM TUYẾN (1/2)	PKG3B-ML-AL-010
11		ALIGNMENT LAYOUT (2/2)		SƠ ĐỒ TÌM TUYẾN (2/2)	PKG3B-ML-AL-020
12		TRAVERSE NETWORK OF SURVEY CONTROLS		LƯỚI KHÔNG CHẾ MẶT BẰNG	PKG3B-ML-AL-030
	C.	TYPICAL CROSS SECTIONS	C.	MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH	
13		TYPICAL CROSS SECTION ON NORMAL EMBANKMENT		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÁP THÔNG THƯỜNG	PKG3B-ML-TC-010
14		TYPICAL CROSS SECTION ON SOIL EXCAVATION		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÀO ĐẤT	PKG3B-ML-TC-020
15		TYPICAL CROSS SECTION ON ROCK EXCAVATION		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÀO ĐÁ	PKG3B-ML-TC-030
16		TYPICAL CROSS SECTION ON PARTIAL EXCAVATION/ EMBANKMENT AND DEEP EXCAVATION		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐƯỜNG NỬA ĐÀO NỬA ĐÁP VÀ ĐÀO SÂU	PKG3B-ML-TC-040
17		TYPICAL CROSS SECTION AT BRIDGE APPROACH		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG ĐẦU CẦU	PKG3B-ML-TC-050
18		TYPICAL CROSS SECTION AT FLYOVER		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CẦU VƯỢT ĐƯỜNG NGANG	PKG3B-ML-TC-060
19		TYPICAL CROSS SECTION ON DEEP EXCAVATION		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÀO SÂU	PKG3B-ML-TC-070
20		TYPICAL CROSS SECTION FOR SLOPE PROTECTION EMBANKMENT TYPE AND TREE PLANTING		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CHO GIA CỐ MÁI TALUY NỀN ĐÁP VÀ TRỒNG CÂY	PKG3B-ML-TC-080
21		TYPICAL CROSS SECTION AT TUNNEL APPROACH		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH TẠI ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM	PKG3B-ML-TC-090
22		TYPICAL CROSS SECTION OF EVACUATION SPACE		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÁP ĐOẠN LÁNH NẠN	PKG3B-ML-TC-100
	D.	PLAN AND PROFILE	D.	BÌNH ĐỒ VÀ MẶT CẮT DỌC	
23		PLAN AND PROFILE (STA.18+100 - STA.18+700)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC (KM18+100 - KM18+700)	PKG3B-ML-PP-010
24		PLAN AND PROFILE (STA.18+700 - STA.19+300)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC (KM18+700 - KM19+300)	PKG3B-ML-PP-020
25		PLAN AND PROFILE (STA.19+300 - STA.19+900)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC (KM19+300 - KM19+900)	PKG3B-ML-PP-030
26		PLAN AND PROFILE (STA.19+900 - STA.20+500)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC (KM19+900 - KM20+500)	PKG3B-ML-PP-040
27		PLAN AND PROFILE (STA.20+500 - STA.20+725.59)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC (KM20+500 - KM20+725.59)	PKG3B-ML-PP-050
28		PLAN AND PROFILE TUNNEL APPROACH (STA.20+500 - STA.21+100), NORTH BOUND (1/2)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (KM20+500 - KM21+100), NHÁNH PHÍA BẮC (1/2)	PKG3B-ML-PP-060
29		PLAN AND PROFILE TUNNEL APPROACH (STA.21+100 - STA.21+500), NORTH BOUND (2/2)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (KM21+100 - KM21+500), NHÁNH PHÍA BẮC (2/2)	PKG3B-ML-PP-070
30		PLAN AND PROFILE TUNNEL APPROACH (STA.20+500 - STA.21+100), SOUTH BOUND (1/2)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (KM20+500 - KM21+100), NHÁNH PHÍA NAM (1/2)	PKG3B-ML-PP-080
31		PLAN AND PROFILE TUNNEL APPROACH (STA.21+100 - STA.21+500), SOUTH BOUND (2/2)		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (KM21+100 - KM21+500), NHÁNH PHÍA NAM (2/2)	PKG3B-ML-PP-090
	E.	CROSSING ROADS	E.	ĐƯỜNG NGANG	
	E.1.	TYPICAL CROSS SECTIONS	E.1.	MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH	
32		SCHEDULE OF CROSSING ROADS		DANH MỤC ĐƯỜNG NGANG	PKG3B-CR-TC-010
33		TYPICAL CROSS SECTION OF CROSSING ROADS		CẮT NGANG ĐẠI DIỆN ĐƯỜNG NGANG	PKG3B-CR-TC-020
34		PAVEMENT DETAILS OF CROSSING ROADS		KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG ĐƯỜNG NGANG	PKG3B-CR-TC-030
	E.2.	PLAN AND PROFILE	E.2.	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC	
35		PLAN AND PROFILE OF CROSSING ROAD AT STA.18+282.3 (A), UNDER BRIDGE - CR1		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM18+282.3 (A), DƯỚI CẦU - CR1	PKG3B-CR-PP-010
36		PLAN AND PROFILE OF CROSSING ROAD AT STA.18+907.50 (C), UNDER BRIDGE - CR2		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM18+907.50 (C), DƯỚI CẦU - CR2	PKG3B-CR-PP-020
37		PLAN AND PROFILE OF CROSSING ROAD AT STA.19+92 (B), UNDER BRIDGE - CR3		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM19+92 (B), DƯỚI CẦU - CR3	PKG3B-CR-PP-030
38		PLAN AND PROFILE OF CROSSING ROAD AT STA.19+578.4 (B), UNDER BRIDGE - CR4		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM19+578.4 (B), DƯỚI CẦU - CR4	PKG3B-CR-PP-040

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT							
					Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DRAWING LIST (1/4) MỤC LỤC BẢN VẼ(1/4)			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION					PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO. PKG3B-GN-010	REV. NO. 1

File: D:\chaud\Btu on coo toc DN_ON\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\BID DRAWINGS\LA-General drawings\01_Drawing List\PKG3B-GN-010_040.dwg, tab Model Jun 22, 2013 - 11:47 AM

DRAWING LIST - MỤC LỤC BẢN VẼ

S.N.	NAME DRAWING	TÊN BẢN VẼ	DWG NO.
39	PLAN AND PROFILE OF CROSSING ROAD AT STA.19+636.09 (C), UNDER BRIDGE - CR5	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM19+636.09 (C), DƯỚI CẦU - CR5	PKG3B-CR-PP-050
40	PLAN AND PROFILE OF CROSSING ROAD AT STA.20+700 (AH), FLYOVER (1/2) - CR6	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM20+700 (AH), CẦU VƯỢT (1/2) - CR6	PKG3B-CR-PP-060
41	PLAN AND PROFILE OF CROSSING ROAD AT STA.20+700 (AH), FLYOVER (2/2) - CR6	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM20+700 (AH), CẦU VƯỢT (2/2) - CR6	PKG3B-CR-PP-070
	F. FRONTAGE ROAD	F. ĐƯỜNG GOM	
	F.1. TYPICAL CROSS SECTIONS	F.1. MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH	
42	SCHEDULE OF FRONTAGE ROAD	DANH MỤC ĐƯỜNG GOM	PKG3B-FR-TC-010
43	TYPICAL CROSS SECTION AND PAVEMENT DETAILS OF FRONTAGE ROADS	CẮT NGANG ĐẠI DIỆN VÀ KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG ĐƯỜNG GOM	PKG3B-FR-TC-020
	F.2. PLAN AND PROFILE	F.2. BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC	
44	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.18+81.120- STA.18+678.3 (A), LEFT (1/6) - FR1	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+81.120 - KM18+678.3 (A), TRÁI (1/6)- FR1	PKG3B-FR-PP-010
45	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.18+81.120- STA.18+678.3 (A), LEFT (2/6) - FR1	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+81.120 - KM18+678.3 (A), TRÁI (2/6)- FR1	PKG3B-FR-PP-020
46	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.18+81.120- STA.18+678.3 (A), LEFT (3/6) - FR1	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+81.120 - KM18+678.3 (A), TRÁI (3/6)- FR1	PKG3B-FR-PP-030
47	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.18+81.120- STA.18+678.3 (A), LEFT (4/6) - FR1	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+81.120 - KM18+678.3 (A), TRÁI (4/6)- FR1	PKG3B-FR-PP-040
48	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.18+81.120- STA.18+678.3 (A), LEFT (5/6) - FR1	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+81.120 - KM18+678.3 (A), TRÁI (5/6)- FR1	PKG3B-FR-PP-050
49	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.18+81.120- STA.18+678.3 (A), LEFT (6/6) - FR1	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+81.120 - KM18+678.3 (A), TRÁI (6/6)- FR1	PKG3B-FR-PP-060
50	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.18+068.80- STA.18+346.24 (A), RIGHT - FR2	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+068.80 - KM18+346.24 (A), PHẢI - FR2	PKG3B-FR-PP-070
51	PLAN AND PROFILE OF FRONTAGE ROAD STA.19+636.09- STA.19+732.66 (C), RIGHT - FR3	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM19+636.09 - KM19+732.66 (C), PHẢI - FR3	PKG3B-FR-PP-080
	G DRAINAGES SYSTEM	G HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC	
	G1 DRAINAGES SURFACE	G1 THOÁT NƯỚC MẶT	
	G1.1 TYPICAL DRAWINGS	G1.1 CÁC BẢN VẼ ĐIỂN HÌNH	
52	SCHEDULE OF OPEN DITCHES	BẢNG THÔNG KÊ Rãnh HỖ	PKG3B-DR-ML-PL-010
53	SCHEDULE OF SHOULDER DRAINS	BẢNG THÔNG KÊ Rãnh Thoát nước vai đường	PKG3B-DR-ML-PL-020
54	MAINLINE-SCHEDULE OF SIDE DITCH, BERM DITCH	BẢNG THÔNG KÊ Rãnh biên, rãnh cơ-tuyến chính	PKG3B-DR-ML-PL-030
55	SCHEDULE OF ASPHALT CONCRETE CURBS	BẢNG THÔNG KÊ BÓ VÍA ASPHALT	PKG3B-DR-ML-PL-040
56	SCHEDULE OF DRAINAGES AT MEDIAN (SUPERELEVATION SECTION)	BẢNG THÔNG KÊ THOÁT NƯỚC Ở Dải phân cách (Đoạn siêu cao)	PKG3B-DR-ML-PL-050
57	DETAIL OF DITCH (01/2)	CHI TIẾT Rãnh (01/2)	PKG3B-DR-ML-PL-060
58	DETAIL OF DITCH (02/2)	CHI TIẾT Rãnh (02/2)	PKG3B-DR-ML-PL-070
59	SHOULDER DRAINAGE	THOÁT NƯỚC vai đường	PKG3B-DR-ML-PL-080
60	DETAILS OF CATCH BASIN CB1	CHI TIẾT Hố thu CB1	PKG3B-DR-ML-PL-090
61	DETAILS OF CATCH BASIN CB2	CHI TIẾT Hố thu CB2	PKG3B-DR-ML-PL-100
62	DETAILS OF CATCH BASIN CB-3	CHI TIẾT Hố thu CB-3	PKG3B-DR-ML-PL-110
63	DETAILS OF CATCH BASIN CB7	CHI TIẾT Hố thu CB7	PKG3B-DR-ML-PL-120
64	DETAILS CASCADE DROP TYPE-1.0 & TYPE-2.0	CHI TIẾT BẠC NƯỚC LOẠI 1.0 & LOẠI 2.0	PKG3B-DR-ML-PL-130
65	DETAILS CASCADE DROP TYPE-9.0	CHI TIẾT BẠC NƯỚC LOẠI 9.0	PKG3B-DR-ML-PL-131
66	DETAILS OF MEDIAN DITCHS TYPE MD-350*400	CHI TIẾT Rãnh dọc dải phân cách loại MD-350*400	PKG3B-DR-ML-PL-140
67	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-1 (01/3)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-1 (01/3)	PKG3B-DR-ML-PL-150
68	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-1 (02/3)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-1 (02/3)	PKG3B-DR-ML-PL-160
69	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-1 (03/3)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-1 (03/3)	PKG3B-DR-ML-PL-170
70	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-2 (01/3)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-2 (01/3)	PKG3B-DR-ML-PL-180
71	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-2 (02/3)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-2 (02/3)	PKG3B-DR-ML-PL-190
72	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-2 (03/3)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-2 (03/3)	PKG3B-DR-ML-PL-200
73	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-5 (01/2)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-5 (01/2)	PKG3B-DR-ML-PL-201
74	DETAILS OF MANHOLE PYPE CBM-I-5 (02/2)	CHI TIẾT Hố thu loại CBM-I-5 (02/2)	PKG3B-DR-ML-PL-202
75	TYPICAL DESIGN BOX CULVERT 0.75X0.75 AT FRONTAGE ROAD	THIẾT KẾ ĐIỂN HÌNH CÔNG HỘP 0.75X0.75 TRÊN ĐƯỜNG GOM	PKG3B-DR-ML-PL-210
76	TYPICAL DESIGN BOX CULVERT 2(1.0X1.0) AT FRONTAGE ROAD	THIẾT KẾ ĐIỂN HÌNH CÔNG HỘP 2(1.0X1.0) TRÊN ĐƯỜNG GOM	PKG3B-DR-ML-PL-211
	G1.2 DRAINAGES PLAN	G1.2 BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC	
77	DRAINAGE PLAN (KM18+100.00-KM18+430.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM18+100.00-KM18+430.00)	PKG3B-DR-ML-PL-220

File: D:\Chaudhury an coo toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\U- BID DRAWINGS LA-General drawings\01_Drawing_List\PKG3B-GN-010_040.dwg, tab Model Jun 22, 2013 - 11:47 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500								
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DRAWING LIST (2/4) MỤC LỤC BẢN VẼ(2/4)				
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION				PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					SIGNATURE							
						DATE						

DRAWING LIST - MỤC LỤC BẢN VẼ

S.N.	NAME DRAWING	TÊN BẢN VẼ	DWG NO.
78	DRAINAGE PLAN (KM18+430.00-KM18+780.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM18+430.00-KM18+780.00)	PKG3B-DR-ML-PL-230
79	DRAINAGE PLAN (KM18+780.00-KM19+130.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM18+780.00-KM19+130.00)	PKG3B-DR-ML-PL-240
80	DRAINAGE PLAN (KM18+130.00-KM19+480.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM18+130.00-KM19+480.00)	PKG3B-DR-ML-PL-250
81	DRAINAGE PLAN (KM18+480.00-KM19+830.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM18+480.00-KM19+830.00)	PKG3B-DR-ML-PL-260
82	DRAINAGE PLAN (KM19+830.00-KM21+180.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM19+830.00-KM21+180.00)	PKG3B-DR-ML-PL-270
83	DRAINAGE PLAN (KM21+180.00-KM20+530.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM21+180.00-KM20+530.00)	PKG3B-DR-ML-PL-280
84	DRAINAGE PLAN (KM20+530.00-KM20+880.00) (01/2)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM20+530.00-KM20+880.00) (01/2)	PKG3B-DR-ML-PL-290
85	DRAINAGE PLAN (KM20+530.00-KM20+880.00) (02/2)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM20+530.00-KM20+880.00) (02/2)	PKG3B-DR-ML-PL-300
86	DRAINAGE PLAN (KM20+880.00-KM21+200.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM20+880.00-KM21+200.00)	PKG3B-DR-ML-PL-310
87	DRAINAGE PLAN (KM21+200.00-KM21+550.00)	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC (KM21+200.00-KM21+550.00)	PKG3B-DR-ML-PL-320
	G2 DRAINAGES CROSS	G2 THOÁT NƯỚC NGANG	
	G2.1 BOX CULVERT - THROUGHWAY	G2.1 CỐNG HỘP - TUYẾN CHÍNH	
88	SCHEDULE OF BOX CULVERTS	BẢNG THỐNG KÊ CỐNG HỘP	PKG3B-DR-ML-BC-010
89	PLAN LAYOUT OF BOX CULVERT AT KM20+900	BÌNH ĐỒ CỐNG HỘP KM20+900	PKG3B-DR-ML-BC-020
90	GENERAL VIEW OF BOX CULVERT 3x(3.0x3.0) AT KM20+900 (1/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG HỘP 3x(3.0x3.0) KM20+900 (1/2)	PKG3B-DR-ML-BC-030
91	GENERAL VIEW OF BOX CULVERT 3x(3.0x3.0) AT KM20+900 (2/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG HỘP 3x(3.0x3.0) KM20+900 (2/2)	PKG3B-DR-ML-BC-040
92	SUMMARY OF QUANTITY FOR BOX CULVERT AT KM20+900	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP KM20+900	PKG3B-DR-ML-BC-050
93	PLAN LAYOUT OF BOX CULVERT AT KM21+150	BÌNH ĐỒ CỐNG HỘP KM.21+150	PKG3B-DR-ML-BC-060
94	GENERAL VIEW OF BOX CULVERT (3.0x3.0) AT KM21+150 (1/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG HỘP (3.0x3.0) KM21+150 (1/2)	PKG3B-DR-ML-BC-070
95	GENERAL VIEW OF BOX CULVERT (3.0x3.0) AT KM21+150 (2/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG HỘP (3.0x3.0) KM21+150 (122)	PKG3B-DR-ML-BC-080
96	SUMMARY OF QUANTITY FOR BOX CULVERT AT KM21+150	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP KM21+150	PKG3B-DR-ML-BC-090
	G2.2 PIPE CULVERT - THROUGHWAY	G2.2 CỐNG TRÒN - TUYẾN CHÍNH	
97	SCHEDULE OF PIPE CULVERTS-MAINLINE	BẢNG THỐNG KÊ CỐNG TRÒN-TUYẾN CHÍNH	PKG3B-DR-ML-PC-010
98	PLAN LAYOUT OF PIPE CULVERT D1.5, KM21+295	BÌNH ĐỒ CỐNG TRÒN D1.5, KM21+295	PKG3B-DR-ML-PC-020
99	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5, KM21+295 (1/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.5, KM21+295 (1/2)	PKG3B-DR-ML-PC-030
100	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5, KM21+295 (2/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.5, KM21+295 (2/2)	PKG3B-DR-ML-PC-040
101	SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT, KM21+295	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN, KM21+295	PKG3B-DR-ML-PC-050
102	PLAN LAYOUT OF PIPE CULVERT D1.5, KM21+370	BÌNH ĐỒ CỐNG TRÒN D1.5, KM21+370	PKG3B-DR-ML-PC-060
103	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5, KM21+370 (1/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.5, KM21+370 (1/2)	PKG3B-DR-ML-PC-070
104	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5, KM21+370 (2/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.5, KM21+370 (2/2)	PKG3B-DR-ML-PC-080
105	SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT, KM21+370	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN, KM21+370	PKG3B-DR-ML-PC-090
	G2.3 PIPE CULVERT - FLYOVER 03 (FO03)	G2.3 CỐNG TRÒN - CẦU VƯỢT 03 (FO03)	
106	SCHEDULE OF PIPE CULVERTS-FLYOVER 03 (FO03)	BẢNG THỐNG KÊ CỐNG TRÒN- ĐƯỜNG VƯỢT 03 (FO03)	PKG3B-DR-CR/FR-010
107	PLAN LAYOUT OF PIPE CULVERT D1.0, KM0+040 AT FO03	BÌNH ĐỒ CỐNG TRÒN D1.0, KM0+040 TRÊN ĐƯỜNG FO03	PKG3B-DR-CR/FR-020
108	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0, KM0+040 AT FO03 (01/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0, KM0+040 TRÊN ĐƯỜNG FO03(1/2)	PKG3B-DR-CR/FR-030
109	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0, KM0+040 AT FO03 (02/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0, KM0+040 TRÊN ĐƯỜNG FO03(2/2)	PKG3B-DR-CR/FR-040
110	SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT, KM0+040 AT FO03	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN, KM0+040 TRÊN ĐƯỜNG FO03	PKG3B-DR-CR/FR-050
111	PLAN LAYOUT OF PIPE CULVERT D1.0, KM0+400 AT FO03	BÌNH ĐỒ CỐNG TRÒN D1.0, KM0+400 TRÊN ĐƯỜNG FO03	PKG3B-DR-CR/FR-060
112	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0, KM0+400 AT FO03 (01/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0, KM0+400 TRÊN ĐƯỜNG FO03(1/2)	PKG3B-DR-CR/FR-070
113	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0, KM0+400 AT FO03 (02/2)	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0, KM0+400 TRÊN ĐƯỜNG FO03(2/2)	PKG3B-DR-CR/FR-080
114	SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT, KM0+400 AT FO03	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN, KM0+400 TRÊN ĐƯỜNG FO03	PKG3B-DR-CR/FR-090
	G2.4 REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT	G2.4 CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP	
115	REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT CB-DS-TYPE I (0.75x0.75)	CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP CB-DS-LOẠI I (0.75x0.75)	PKG3B-DR-DD-BC-010
116	REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT CB-DS-TYPE I 3.0x3.0	CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP CB-DS-LOẠI I 3.0x3.0	PKG3B-DR-DD-BC-020

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DRAWING LIST (3/4)

MỤC LỤC BẢN VẼ(3/4)

NAME

HOANG DUC CHAU

T.NAGAI

IISHIMOTO

SIGNATURE

[Signature]

[Signature]

[Signature]

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

PKG3B-GN-030

1

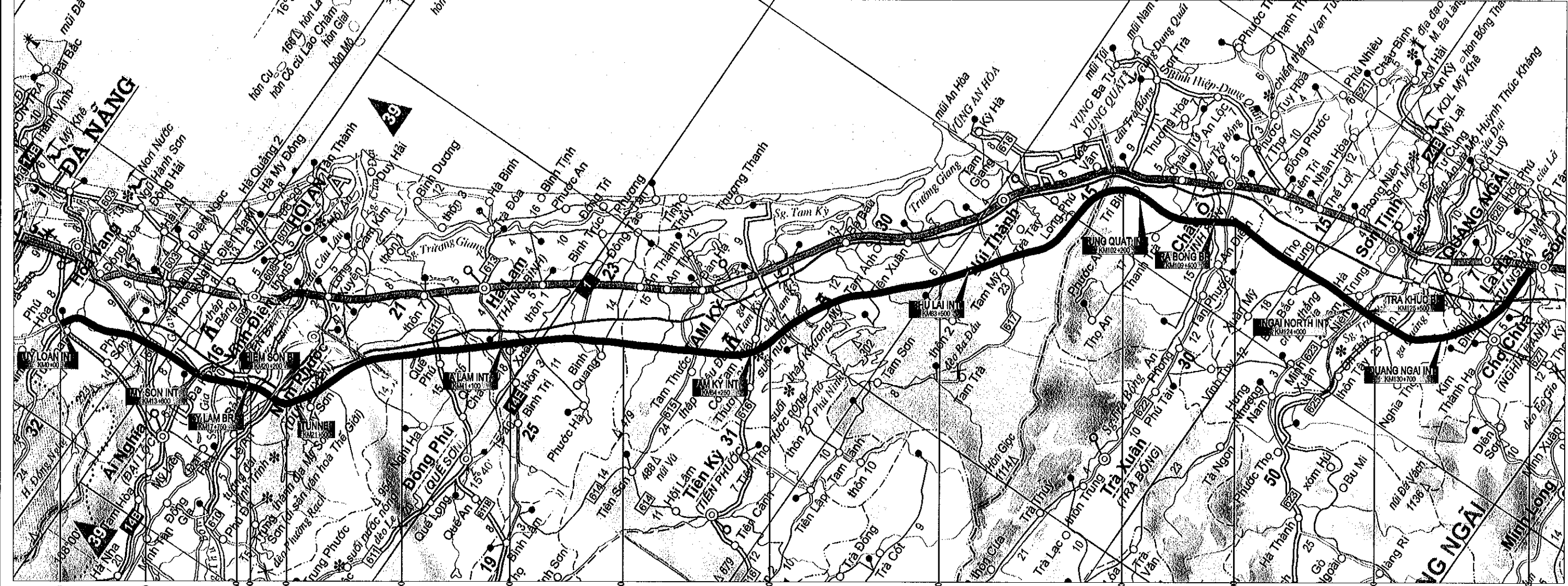
DRAWING LIST - MỤC LỤC BẢN VẼ

S.N.	NAME DRAWING	TÊN BẢN VẼ	DWG NO.
117	REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT CB-DS-TYPE I 3x(3.0x3.0)	CHI TIẾT CỐT THÉP CÔNG HỘP CB-DS-LOẠI I 3x(3.0x3.0)	PKG3B-DR-DD-BC-030
118	REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT CB-DS-TYPE I 2x(1.0x1.0)	CHI TIẾT CỐT THÉP CÔNG HỘP CB-DS-LOẠI I 2x(1.0x1.0)	PKG3B-DR-DD-BC-040
	G2.5 REINFORCEMENT DETAIL OF PIPE CULVERT	G2.5 CHI TIẾT CỐT THÉP CÔNG TRÒN	
119	DETAIL OF PIPE CULVERT D800, L=4M (H30-XB80)	CHI TIẾT ỚNG CÔNG D800-L=4.0M (H30-XB80)	PKG3B-DR-DD-PC-010
120	REINFORCEMENT DETAIL OF PIPE CULVERT CP-DS - D1.0M	CHI TIẾT CỐT THÉP CÔNG TRÒN CP-DS- D1.0M	PKG3B-DR-DD-PC-020
121	REINFORCEMENT DETAIL OF PIPE CULVERT CP-DS-TYPE II D1.5M (K34)	CHI TIẾT CỐT THÉP CÔNG TRÒN CP-DS-LOẠI II D1.5M (K34)	PKG3B-DR-DD-PC-030
122	SETTLEMENT JOINT OF PIPE CULVERT D1.5M	KHE PHÒNG LÚN CÔNG TRÒN D1.5M	PKG3B-DR-DD-PC-040
123	CULVERT BEARING DETAIL D800	CHI TIẾT GÓI CÔNG D800	PKG3B-DR-DD-PC-080
124	DETAILS OF CRADLE FOR PIPE CULVERT D1.0M	CHI TIẾT BỆ MÓNG CÔNG TRÒN D1.0M	PKG3B-DR-DD-PC-050
125	DETAILS OF CRADLE FOR PIPE CULVERT D1.5M	CHI TIẾT BỆ MÓNG CÔNG TRÒN D1.5M	PKG3B-DR-DD-PC-060
	G3 RELOCATION OF IRRIGATION AND OTHER CANALS	G3 CẢI MƯƠNG THỦY LỢI VÀ KÊNH	
126	SCHEDULE OF RELOCATION CANALS	BẢNG THÔNG KÊ CẢI MƯƠNG	PKG3B-DR-DD-RC-010
127	DETAIL OF IRRIGATION CANAL TYPE CR1 (01/2)	CHI TIẾT CẢI KÊNH LOẠI CR1 (01/2)	PKG3B-DR-DD-RC-030
128	DETAIL OF IRRIGATION CANAL TYPE CR1 (02/2)	CHI TIẾT CẢI KÊNH LOẠI CR1 (02/2)	PKG3B-DR-DD-RC-040
129	DETAIL OF IRRIGATION CANAL TYPE CE1, CE3A	CHI TIẾT CẢI KÊNH LOẠI CE1, CE3A	PKG3B-DR-DD-RC-070
	H. GEOTECHNICAL WORKS AT DEEP EXCAVATION	H. ĐỊA KỸ THUẬT NỀN ĐÀO SÂU	
130	TYPICAL CROSS SECTION OF SLOPE PROTECTION AT DEEP EXCAVATION	MẶT CẮT NGANG ĐIỀN HÌNH BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÃI DỐC ĐOẠN ĐÀO SÂU	PKG3B-GT-DE-010
131	PLAN OF SLOPE PROTECTION AT DEEP EXCAVATION	BÌNH ĐỒ BẢO VỆ MÃI DỐC ĐOẠN ĐÀO SÂU	PKG3B-GT-DE-020
132	DETAILS OF SLOPE PROTECTION TYPE 1 (SF+SC)	CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC LOẠI 1 (SF+SC)	PKG3B-GT-DE-030
133	DETAILS OF SLOPE PROTECTION TYPE 2 (SF+SD)	CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC LOẠI 2 (SF+SD)	PKG3B-GT-DE-040
134	DETAILS OF SLOPE PROTECTION TYPE 3 (SF+PB)	CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC LOẠI 3 (SF+PB)	PKG3B-GT-DE-050
135	DETAILS OF SLOPE PROTECTION TYPE 4 (SC)	CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC LOẠI 4 (SC)	PKG3B-GT-DE-060
136	DETAILS OF SLOPE PROTECTION TYPE 5 (SF)	CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC LOẠI 5 (SF)	PKG3B-GT-DE-070
137	DETAILS OF WIREMESH FORM	CHI TIẾT KHUÔN LƯỚI THÉP	PKG3B-GT-DE-080
138	DETAILS OF PRECAST BLOCK	CHI TIẾT TẤM ỚP LẤP GHP	PKG3B-GT-DE-090
	I. MISCELLANEOUS	I. CÁC BẢN VẼ KHÁC	
139	SCHEDULE OF MEDIAN	DANH MỤC DẢI PHÂN CÁCH	PKG3B-MISC-010
140	DETAILS OF PRECAST CONCRETE MEDIAN BARRIER -TYPE 1	CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐỨC SẴN LOẠI 1	PKG3B-MISC-020
141	DETAILS OF TRANSITION CONCRETE MEDIAN BARRIER FROM TYPE 1 TO TYPE 2	CHI TIẾT ĐOẠN CHUYỂN TIẾP DẢI PHÂN CÁCH GIỮA TỪ LOẠI 1 SANG LOẠI 2	PKG3B-MISC-030
142	DETAIL CONCRETE MEDIAN BARRRIER AT EMERENCY TURNING - TYPE 3	CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG TẠI Ớ CHỖ QUAY ĐẦU XE KHẨN CẤP- LOẠI 3	PKG3B-MISC-040
143	DETAILS OF PRECAST CONCRETE MEDIAN BARRIER -TYPE 4 (L=1,3,4M)	CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐỨC SẴN LOẠI 4 (L=1,3,4M)	PKG3B-MISC-050
144	MEDIAN BARRIER AT FLYOVER AND TUNNEL APPROACH SECTION	DẢI PHÂN CÁCH GIỮA ĐOẠN CẦU VƯỢT VÀ ĐƯỜNG DẴN VÀO HÀM	PKG3B-MISC-060
145	DETAIL OF TRANSITION CONCRETE MEDIAN BARRIER	CHI TIẾT ĐOẠN CHUYỂN TIẾP DẢI PHÂN CÁCH GIỮA	PKG3B-MISC-070
146	DETAILS OF GAURD FENCE	CHI TIẾT TỜ HẰNG RÀO BẢO VỆ	PKG3B-MISC-080
147	PLAN OF TRANSITION OF NORMAL EXPRESSWAY AND TUNNEL APPROACH	MẶT BẰNG CHUYỂN TIẾP ĐOẠN ĐƯỜNG CAO TỐC THÔNG THƯỜNG VÀ ĐƯỜNG DẴN VÀO HÀM	PKG3B-MISC-090
	J. ELECTRIC, LIGHTING AND COMMUNICATION WORKS	J. HỆ THỐNG ĐIỆN, CHIẾU SÁNG VÀ ĐƯỜNG ỚNG THÔNG TIN	
148	GENERAL LAYOUT FOR LIGHTING AND CONDUIT - CHIEM SON BRIDGE (1/2)	MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN VÀ ĐƯỜNG ỚNG - CẦU CHIÊM SƠN (1/2)	PKG3B-RF-ELEC-010
149	GENERAL LAYOUT FOR LIGHTING AND CONDUIT - CHIEM SON BRIDGE (2/2)	MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN VÀ ĐƯỜNG ỚNG - CẦU CHIÊM SƠN (2/2)	PKG3B-RF-ELEC-020
150	PLAN OF SUBSTATION - CHIEM SON BRIDGE	MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐIỆN ẤP- CẦU CHIÊM SƠN (2/2)	PKG3B-RF-ELEC-030
151	MULTIPLE EARTHING DIAGRAM FOR CHIEM SON BRIDGE S/S & LIGHTING	TIẾP ĐỊA TỔNG HỢP CHO TRẠM BIẾN ẤP & CHIẾU SÁNG CẦU CHIÊM SƠN	PKG3B-RF-ELEC-040
152	GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM KM18+100.00 - KM18+700.00	BỐ TRÍ CHUNG HỆ THỐNG ỚNG ĐIỆN KM18+100.00 - KM18+700.00	PKG3B-RF-ELEC-050
153	GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM KM18+700.00 - KM19+400.00	BỐ TRÍ CHUNG HỆ THỐNG ỚNG ĐIỆN KM18+700.00 - KM19+400.00	PKG3B-RF-ELEC-060
154	GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM KM19+400.00 - KM20+100.00	BỐ TRÍ CHUNG HỆ THỐNG ỚNG ĐIỆN KM19+400.00 - KM20+100.00	PKG3B-RF-ELEC-070
155	GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM KM20+100.00 - KM20+800.00	BỐ TRÍ CHUNG HỆ THỐNG ỚNG ĐIỆN KM20+100.00 - KM20+800.00	PKG3B-RF-ELEC-080
156	GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM KM20+800.00 - KM21+500.00	BỐ TRÍ CHUNG HỆ THỐNG ỚNG ĐIỆN KM20+800.00 - KM21+500.00	PKG3B-RF-ELEC-090

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DRAWING LIST (4/4) MỤC LỤC BẢN VẼ(4/4)			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE	<i>Lebaul</i>	<i>Em</i>	<i>18</i>		PKG3B-GN-040	1
			DATE							

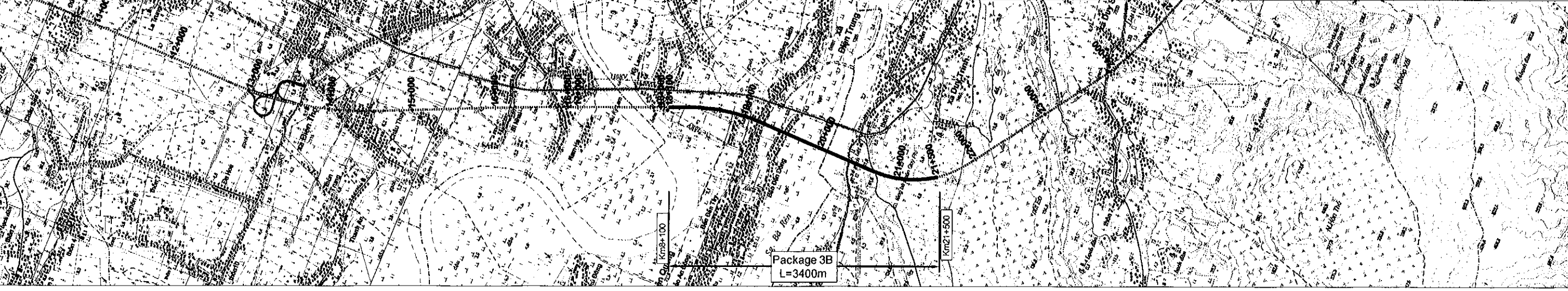
File: D:\Chaud\Bau an coo toc DN_CN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\BID DRAWINGS\LA-General drawings\01_Drawing List\PKG3B-GN-010_040.dwg, tab Model Jun 22, 2013 - 11:47 AM

LOCATION MAP OF DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY
BẢN ĐỒ TỔNG THỂ ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI



PACKAGE	01	02	3A	3B	04	05	08	07	A1	A2	A3	A4	A5
LENGTH (m)	8000	8880	2200	3400	11100	9400	10000	13000	16150	18350	10600	14600	14563

PACKAGE 3B - SCALE 1/50.000
GÓI THẦU 3B - TỈ LỆ 1/50.000

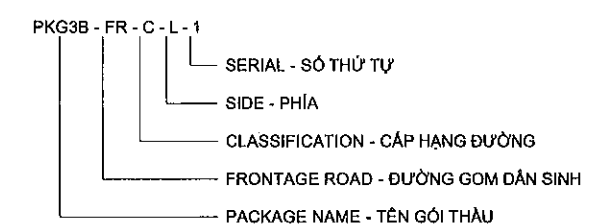
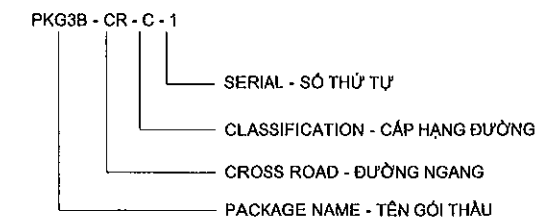


MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT						
				Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	LOCATION MAP OF DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	BẢN ĐỒ TỔNG THỂ ĐƯỜNG CAO TỐC ĐÀ NẴNG - QUẢNG NGÃI		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				AS SHOWN	PKG3B-GN-050	1	




ABBREVIATIONS AND SYMBOLS
CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÝ HIỆU

A	PARAMETER OF CLOTHOID CURVE - THÔNG SỐ ĐƯỜNG CONG CLOTHOID
@	AT - TẠI
AI	LOCATION OF ABUTMENT - VỊ TRÍ MÓ
&	AND - VÀ
A > B	A IS LARGER THAN B - A LỚN HƠN B
AC	ASPHALT CURB - BÓ VÍA BÊ TÔNG ASPHALT
BOR	BORING - HỐ KHOAN
BVSC	BEGIN VERTICAL CURVE STATION - LÝ TRÌNH ĐIỂM ĐẦU ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
BVSE	BEGIN VERTICAL CURVE ELEVATION - CAO ĐỘ ĐIỂM ĐẦU ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
CL	CENTERLINE - ĐƯỜNG TIM
CB	CULVERT BOX - CỐNG HỘP
CP	CULVERT PIPE - CỐNG TRÒN
ST	SPIRAL CURVE TO TANGENT - NỐI CUỐI
TS	TANGENT TO SPIRAL CURVE - NỐI ĐẦU
CS	CIRCULAR CURVE TO SPIRAL CURVE - TIẾP CUỐI
SC	SPIRAL CURVE TO CIRCULAR CURVE - TIẾP ĐẦU
D or Ø	DIAMETER - ĐƯỜNG KÍNH
DC	DRAINAGE CATCH BASIN - HỒ THU NƯỚC
EP	END POINT - CUỐI TUYẾN
ELEV - EL	ELEVATION - CAO ĐỘ
EQ	EQUAL - BẰNG
EVCS	END VERTICAL CURVE STATION - LÝ TRÌNH ĐIỂM CUỐI ĐƯỜNG CONG
EVCE	END VERTICAL CURVE ELEVATION - CAO ĐỘ ĐIỂM CUỐI ĐƯỜNG CONG
FE	FENCE - HÀNG RÀO
FR	FRONTAGE ROAD - ĐƯỜNG GOM
GR	GUARD RAIL - LAN CAN PHÒNG HỘ
GIR	GIRDER - DẦM
GWL	GROUND WATER LEVEL - MỨC NƯỚC NGẦM
H	HEIGHT - CHIỀU CAO
H1%	FLOOD WATER LEVEL - MỨC NƯỚC LŨ
I	GRADIENT - ĐỘ DỐC
IP	POINT OF INTERSECTION - ĐIỂM GIAO
kg	KILOGRAM - KILOGAM
km	KILOMETER - KILOMET
kph	KILOMETER PER HOUR - KM/H
L	LENGTH OF CURVE WITH SPIRAL - CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG CÓ CHUYỂN TIẾP
LC	LENGTH OF CIRCULAR CURVE - CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG TRÒN
LS	LENGTH OF SPIRAL CURVE - CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG CHUYỂN TIẾP
LVC	LENGTH OF VERTICAL CURVE - CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG ĐỨNG

m	METER - MÉT
m ²	SQUARE METER - MÉT VUÔNG
m ³	CUBIC METER - MÉT KHỐI
MAX	MAXIMUM - GIÁ TRỊ LỚN NHẤT
MIN	MINIMUM - GIÁ TRỊ NHỎ NHẤT
MES	MEDIAN STRIP - DẢI PHÂN CÁCH GIỮA
%	PERCENTAGE - PHẦN TRĂM
PH	PROPOSED HEIGHT - CAO ĐỘ ĐỀ XUẤT
BVC	BEGINNING POINT OF VERTICAL PARABOLIC CURVE - ĐIỂM ĐẦU ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
EVC	ENDING POINT OF VERTICAL PARABOLIC CURVE - ĐIỂM CUỐI ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
P.W.	PARAPET WALL - TƯỜNG PHÒNG HỘ
P.C	PRE-STRESSED CONCRETE - BÊTÔNG DỰ ỨNG LỰC
PVI	POINT OF VERTICAL INTERSECTION - ĐỈNH ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
PI	POINT OF INTERSECTION FOR HORIZONTAL ALIGNMENT - ĐỈNH ĐƯỜNG CONG NẪM
TC	TANGENT TO CURVE - TIẾP ĐẦU ĐƯỜNG CONG TRÒN
CT	CURVE TO TANGENT - TIẾP CUỐI ĐƯỜNG CONG TRÒN
R.	RADIUS OF CIRCULAR CURVE - BÁN KÍNH ĐƯỜNG CONG TRÒN
R.C	REINFORCED CONCRETE - BÊ TÔNG CỐT THÉP
REC	RELOCATED CANAL - CẢI MƯƠNG
R.O.W	RIGHT OF WAY - RANH GIỚI GIẢI PHÒNG MẶT BẰNG
RW	RETAINING WALL - TƯỜNG CHẢN
SD	SIDE DITCH - RÃNH BÊN
SP	SLOP PROTECTION - BẢO VỆ MÁI DỐC
STA	STATION - LÝ TRÌNH
t	THICKNESS - CHIỀU DÀY
TL	TANGENT LENGTH OF CIRCULAR CURVE - CHIỀU DÀI CỦA ĐƯỜNG CONG
Ta	TANGENT LENGTH OF SPIRAL - CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG CHUYỂN TIẾP
V	DESIGN SPEED IN Km/h - VẬN TỐC THIẾT KẾ Km/h
W	WIDTH - CHIỀU RỘNG
X	NORTHING COORDINATE IN METERS - TỌA ĐỘ X TÍNH BẰNG MÉT
Y	EASTING COORDINATE IN METERS - TỌA ĐỘ Y TÍNH BẰNG MÉT
CB-WW	CULVERT BOX FOR WATERWAY - CỐNG HỘP THOÁT NƯỚC
CB-RD	CULVERT BOX FOR ROAD - CỐNG CHUI DẪN SINH
CP	CULVERT PIPE - CỐNG TRÒN
FO	FLYOVER - CẦU VƯỢT TRÊN ĐƯỜNG NGANG
BR	BRIDGE - CẦU
OP	OVERPASS - CẦU VƯỢT ĐƯỜNG DẪN SINH



File: D:\Chuong\Buu an coo toc DN_QN\Troc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\U- BID DRAWINGS\LA-General drawings\03 Abbreviation and PKG3B-GN-060.dwg, Job Model Jun 19, 2013 - 10:45 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	ABBREVIATIONS AND SYMBOLS CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÝ HIỆU		
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.
				SIGNATURE					PKG3B-GN-060	1
				DATE						

LEGEND GHI CHÚ KÝ HIỆU

	HOUSE WITH 1 OR 2 NHÀ 1 HOẶC 2 LẦU		HANGING TRANSFORMER BIẾN THÉ TREO		SEPERATE TREES CỤM CÂY ĐỘC LẬP		DRILLING FRAME WORK GIÀN KHOAN		MOUND MỎ ĐẤT		PIN TREE CÂY THÔNG - PHI LAO
	BRICK HOUSE NHÀ GẠCH		POST OFFICE BƯU ĐIỆN		CONSTRUCTION BLOCK CỤM LÒ		BUILDING WELL GIẾNG XÂY		GRAVEYARD NGHĨA TRANG		HYDROELECTRIC STATION TRẠM THỦY ĐIỆN
	BUILDING HOUSE WITH PLATE ROOF NHÀ XÂY MÁI TỖN		LIFTING CRANE CẦN CẦU		RADIO STATION ĐÀI PHÁT THANH		WATER PUMP GUỒNG NƯỚC		CONSTRUCTING HOUSE NHÀ ĐANG XÂY		TRANSITION FUEL STATION TRẠM TIẾP XĂNG
	WOODEN HOUSE WITH LEAVES ROOF NHÀ GỖ MÁI LÁ		UNDERGROUND CABLE CÁP NGẦM		WATER FOUNTAIN ĐÀI PHUN NƯỚC		YOUNG TREE ROW HÀNG CÂY NON		BROKEN HOUSE NHÀ HỎNG		FUEL STATION TRẠM XĂNG
	PLATE HOUSE NHÀ TỖN		STRING TREE CÂY DÂY		FLOAT ROCK ĐÁ NỔI		BIG TREE LINE HÀNG CÂY TO		INFLAMMABLE HOUSE-ON COLUMN NHÀ KÉM CHỊU LỬA-TRÊN CỘT		BAMBOO-SUGAR CANE TRÈ - MÍA
	TEMPLES ĐÌNH MIẾU		BUSHY TREE CÂY RẬM		FILL ĐÀO BỒI		FLOWER HOA		INFLAMMABLE HOUSE NHÀ KÉM CHỊU LỬA		GATE COLUMN TRỤ CÔNG
	MEMORIAL STELE BIA TƯỞNG NIỆM		SHADOW TREE CÂY TẮN		M LIGHT ĐÈN CHỜ M		BOREHOLE HỒ KHOAN		HOUSE WITHOUT WALL NHÀ KHÔNG TƯỜNG		SCHOOL TRƯỜNG HỌC
	SEPRATE TOMB MỘ XÂY ĐỘC LẬP		UMBRELLA TREE CÂY TẮN BÈ		DOUBLE LIGHT ĐÈN ĐÔI		NORTH HƯỚNG BẮC		CHURCH NHÀ THỜ		WALL TƯỜNG
	TRAFFIC SIGNAL BÁO HIỆU GIAO THÔNG		CREEPER CÂY THÂN DÂY		SIGNAL LIGHT ĐÈN HIỆU		METEOROLOGY KHÍ TƯỢNG		HOUSE ON COLUMNS NHÀ TRÊN CỘT		LONG WALL TƯỜNG DÀI
	TELEPHONE BOX HỘP ĐIỆN THOẠI		INDUSTRIAL AREA CỤM CÔNG NGHIỆP		N LIGHT ĐÈN N		KM		INCINERATOR NƠI HÓA TẮNG		ROCK CLIFF VÁCH ĐÁ
	TRANSFORMER STATION TRẠM BIẾN THÉ		WATCH TOWER CHỜ CÁNH		S LIGHT ĐÈN S		MAUSOLEUM LĂNG TẨM		CHIMNEY ÔNG KHỎI		CROP VẾT LỘ
	COCONUT TREE CÂY DỪA		HIGH GRASS CỎ CAO		SIGNAL LIGHT ĐÈN TÍN HIỆU		REED LAU SẤY		THORN FEN RÀO GAI		COCK VỎI NƯỚC
	WATER COCONUT TREE CÂY DỪA NƯỚC		WATER HORN CỜ NƯỚC		ASTRONOMIC POINT ĐIỂM THIÊN VĂN		BLOCK HOUSE LÒ CỘT		VEGETABLE RAU		HIGH VOLTAGE POLE CỘT ĐIỆN CAO THÉ
	ANTENNA ĂNG TEN		LIGHTNING ROD CỘT CHỐNG SÉT		TELEPHONE LINE ĐƯỜNG ĐIỆN THOẠI		SEPRATE CONSTRUCTION CÔNG TRÌNH ĐỘC LẬP		SPARSE FOREST RỪNG THƯA		LOW VOLTAGE CỘT ĐIỆN HẠ THÉ
	FLOATING ROCK PLAIN BÀI ĐÁ NỔI		FLAG POLE CỘT CỜ		PUBLIC TELEPHONE ĐIỆN THOẠI CÔNG CỘNG		BRUSH-RICE BỤI CÂY-LÚA		SALT FOREST RỪNG NGẬP MẶN		SLOPE BORDER BỜ TALUY
	INFORMATION BOARD BẢNG TIN		HEADLIGHT COLUMN CỘT ĐÈN PHA		WIND MOTOR CỐI XAY GIÓ		FIELD MẤU		AIRPORT SÂN BAY		BUILDING WALL TƯỜNG XÂY
	BOAT STATION BẾN ĐÒ		CLOCK POLE CỘT ĐỒNG HỒ		RAILWAY ĐƯỜNG SẮT		LAND SURVEY BENCHMARK MỐC ĐỊA CHÍNH		LOTUS SEN-ẤU		FENCE HÀNG RÀO
	HOSPITAL BỆNH VIỆN		TOWER COLUMN CỬA THÁP		BELL TOWER GÁC CHUÔNG		ELEVATION BENCHMARK MỐC ĐO CAO		CITADEL GATE TAM QUAN		FRUIT-TREE CÂY ẮN QUẢ
	FERRY BẾN PHÀ		TUNNEL GATE CỬA HẦM		RAILWAY CROSSING GÁC CHÌ		GRADE IV BENCHMARK MỐC HẠNG IV		ANCIENT TOWER THÁP CỔ		CULVERT CỐNG
									STEEL FENCE RÀO SONG SẮT		SECONDARY TRAVERSE ĐƯỜNG CHUYỂN CẤP 2
									TREE FENCE RÀO CÂY		GPMB STAKE MỐC GPMB
											MANHOLE HỒ GA

File: D:\chauh\lưu an coo toc DN\DN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\U- BID DRAWINGS LA-General drawings\04 Legend\PKG3B-GN-070.dwg, tab Model Jun 19, 2013 - 10:45 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT						
					Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	LEGEND			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	ISHIMOTO	CHI CHÚ KÝ HIỆU		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.	
				DATE					PKG3B-GN-070	0	

File: D:\Chuong\Du an cao toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\BID DRAWINGS\LA-General drawings\035 General notes\PKG3B-GN-080.dwg, tab Model Jun 20, 2013 - 8:35 AM

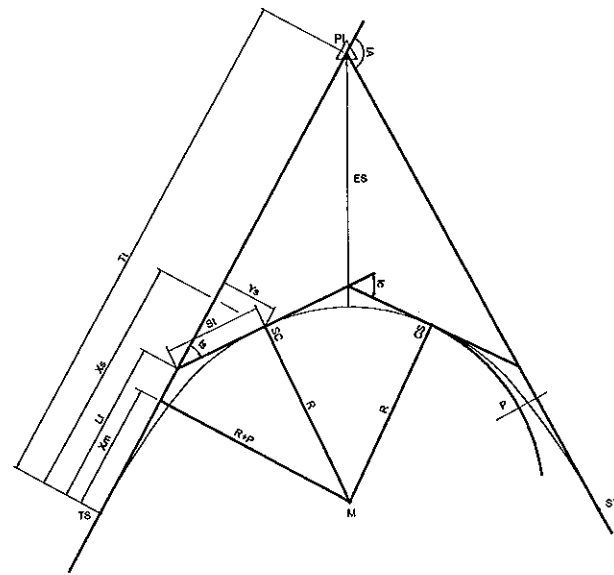
GENERAL NOTES:

- 1. X AND Y CO-ORDINATES SHOWN IN THE DRAWINGS CORRESPOND TO THE "NORTHING" AND "EASTING" RESPECTIVELY.
- 2. DESIGN HIGH WATER LEVEL (Hn%) IS THE DESIGN LEVEL FOR n% RAINFALL FREQUENCY
- 3. PROJECT IMPLEMENTATION IS CARRIED OUT WITH THE CONCEPT OF STAGE CONSTRUCTION APPROACH. THIS CONTRACT (PHASE 1) GENERALLY CONSISTS OF CONSTRUCTING TWO LANE-TWO WAY EXPRESSWAY AS SHOWN IN THE TYPICAL CROSS SECTIONS.
- 4. FOR HIGH CUT SECTIONS, AS INDICATED IN THE DRAWINGS, THE CONSTRUCTION CONSISTS OF EXCAVATION TO THREE LANE ON THE INDICATED SIDE(S) EXPRESSWAY.THE CONTRACTOR SHALL VERIFY THE GEOLOGICAL CONDITIONS AT SITES ALONG THESE SECTIONS AND UPDATE THE SLOPE PROTECTION MEASURES, IF NECESSARY, SUBJECTED TO THE ENGINEER'S INSTRUCTIONS.
- 5. WORKS RELATED TO TRAFFIC SAFETY, POWER SUPPLY AND OPERATION & MAINTENANCE FACILITIES CORRESPOND TO SEPARATE CONSTRUCTION PACKAGES. DRAWINGS ARE PROVIDED FOR REFERENCE PURPOSES ONLY. HOWEVER THE CONTRACTOR SHALL CONFIRM BEFORE START OF NEIGHBOURING WORKS WITH OTHER RELATED CONSTRUCTION PACKAGES AND CO-ORDINATE WELL FOR SMOOTH COMPLETION OF ITS WORKS AND IMPLEMENTATION OF OTHER CONSTRUCTION PACKAGES. THE CONSTRUCTION OF LIGHTING FOUNDATION, INSTALLING OF CABLE CONDUITS AND THEIR ASSOCIATED WORKS ARE INCLUDED AS SHOWN IN THE RESPECTIVE DRAWINGS. THE COMMUNICATION CABLES INCLUDING CONDUITS AND PULLBOX ARE SCHEDULED TO INVEST BY VNPT AND THOSE WILL BE RE-DESIGNED IN THE CONSTRUCTION PHASE. THE DRAWINGS FOR CONDUIT OF COMMUNICATION CABLE ARE REFERENCE ONLY AND THOSE WORKS ARE EXCLUDED IN THE BILL OF QUANTITIES.
- 6. THE VOLUME OF STRUCTURE EXCAVATION (AS DEFINED IN SPECIFICATION SECTION 03200) IN ALL TYPES OF MATERIALS SHALL BE CALCULATED IN ACCORDANCE WITH SPECIFIC DETAILS SHOWN IN THE DRAWINGS BASED ON THE NET HORIZONTAL PLAN AREA OF THE FOUNDATION OR STRUCTURE PROJECTED VERTICALLY UP TO GOUND LEVEL TAKEN AFTER THE COMPLETION OF CLEARING AND GRUBBING AND THE REMOVAL OF TOPSOIL. THE NET HORIZONTAL PLAN AREA SHALL BE CONSIDERED TO INCLUDE BLINDING CONCRETE WHERE THIS IS SHOWN ON THE DRAWINGS.

GHI CHÚ CHUNG:

- 1. TỌA ĐỘ X VÀ Y THỂ HIỆN TRONG BẢN VẼ TƯƠNG ỨNG VỚI HƯỚNG BẮC VÀ HƯỚNG ĐÔNG
- 2. MỨC NƯỚC THIẾT KẾ (Hn%) LÀ CAO ĐỘ ỨNG VỚI TẦN SUẤT MƯA n(%)
- 3. TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐƯỢC TIẾN HÀNH THEO GIAI ĐOẠN . GÓI THẦU NÀY(GD1) CƠ BẢN GỒM VIỆC XÂY DỰNG HAI LÀN XE CAO TỐC ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG BẢN VẼ MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH.
- 4. ĐỐI VỚI ĐOẠN ĐÀO SÂU, NHƯ THỂ HIỆN TRONG CÁC BẢN VẼ NỀN ĐƯỜNG ĐƯỢC ĐÀO 6 LÀN XE TRONG GIAI ĐOẠN 1. NHÀ THẦU PHẢI KIỂM TRA ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT TẠI HIỆN TRƯỜNG VÀ CẬP NHẬT BIỆN PHÁP GIA CỐ MÃI TALUY , VÀ TUÂN THEO SỰ CHỈ DẪN CỦA KỸ SƯ.
- 5. CÁC CÔNG VIỆC LIÊN QUAN ĐẾN AN TOÀN GIAO THÔNG, CUNG CẤP ĐIỆN, VẬN HÀNH VÀ BẢO TRÌ CÁC CÔNG TRÌNH TIỆN ÍCH THỂ HIỆN TRONG CÁC GÓI THẦU RIÊNG. CÁC BẢN VẼ TRONG HỒ SƠ NÀY CHỈ MANG TÍNH CHẤT THAM KHẢO . TUY NHIÊN CÁC NHÀ THẦU PHẢI XÁC NHẬN PHẠM VI VỚI CÁC GÓI THẦU KHÁC CÓ LIÊN QUAN TRƯỚC KHI BẮT ĐẦU CÔNG VIỆC ĐỂ ĐẢM BẢO SỰ PHỐI HỢP NHỊP NHẠNG TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN. VIỆC XÂY DỰNG MÓNG CÁC CÔNG TRÌNH CHIẾU SÁNG, LẮP ĐẶT ỐNG DẪN CÁP VÀ CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG CÁC BẢN VẼ TƯƠNG ỨNG. PHÂN CẤP THÔNG TIN BAO GỒM ỐNG CÁP VÀ HỘP KỸ THUẬT ĐƯỢC KẾ HOẠCH SẴ ĐẦU TƯ BỞI VNPT VÀ CHÚNG SẼ ĐƯỢC THIẾT KẾ LẠI TRONG BƯỚC THI CÔNG. BẢN VẼ CHO PHÂN CẤP THÔNG TIN CHỈ ĐỂ THAM KHẢO VÀ PHÂN THIẾT KẾ VÀ KHỐI LƯỢNG CỦA CHÚNG KHÔNG ĐƯỢC TÍNH ĐẾN TRONG HỒ SƠ THẦU
- 6. KHỐI LƯỢNG ĐÀO KẾT CẤU (ĐƯỢC ĐỊNH NGHĨA TRONG CHỈ DẪN KỸ THUẬT, MỤC 03200) TRONG TẤT CẢ CÁC LOẠI VẬT LIỆU PHẢI ĐƯỢC TÍNH TOÁN THEO CÁC CHI TIẾT TRONG BẢN VẼ. TRƯỜNG HỢP BẢN VẼ KHÔNG THỂ HIỆN CHI TIẾT, KHỐI LƯỢNG ĐẤT XÁC ĐỊNH CHO PHẦN VIỆC ĐÀO KẾT CẤU PHẢI DỰA TRÊN DIỆN TÍCH MẶT BẰNG LÂM VIỆC CỦA NỀN MÓNG CHIẾU ĐỪNG ĐẾN CAO ĐỘ MẶT ĐẤT ĐƯỢC LẤY SAU KHI HOÀN THÀNH CÔNG TÁC PHÁT QUANG, DỌN DẸP VÀ DỠ BỎ LỚP ĐẤT MẶT. DIỆN TÍCH MẶT BẰNG LÂM VIỆC PHẢI TÍNH CẢ BÊ TÔNG TẠO PHẪNG TẠI VỊ TRÍ ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT														
					Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500														
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT			PREPARED BY			CHECKED BY		APPROVED BY		GENERAL NOTES							
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME			HOANG DUC CHAU		T.NAGAI		I.ISHIMOTO		GHI CHỦ CHUNG					
					SIGNATURE									SCALE		DRAWING NO.		REV. NO.	
					DATE									AS SHOWN		PKG3B-GN-080		1	



HORIZONTAL CURVE WITH SPIRAL TRANSITION
ĐƯỜNG CONG NẪM CÓ CHUYỂN TIẾP

LEGEND:

PI	= POINT OF INTERSECTION
IA	= INTERSECTION AND CENTRAL ANGLE OF ENTIRE CURVE
R	= RADIUS OF THE CIRCULAR CURVE
A	= PARAMETER OF THE TRANSITION CURVE $A = \sqrt{R \cdot L_s}$
Ls	= LENGTH OF SPIRAL
Is	= SPIRAL ANGLE AT SC OR CS
Ic	= CENTRAL ANGLE OF THE CIRCULAR CURVE SC TO CS
Lc	= LENGTH OF THE CIRCULAR CURVE FROM SC TO CS
Xs, Ys	= TANGENT DISTANCE AND OFFSET FROM TS TO SC & ST TO CS
ES	= TOTAL EXTERNAL DISTANCE FROM PI TO MIDDLE OF CURVE
P	= OFFSET BETWEEN CIRCULAR CURVE & MAIN TANGENT
Xm	= TANGENT DISTANCE TO THE PROJECTION OF M
LI	= LONG TANGENT OF SPIRAL
SI	= SHORT TANGENT OF SPIRAL
TI	= TOTAL TANGENT DISTANCE FROM TS TO PI
TS	= BEGINNING OF SPIRAL CURVE
SC	= POINT OF CHANGE FROM SPIRAL TO CIRCULAR CURVE
CS	= POINT OF CHANGE FROM CIRCULAR CURVE TO SPIRAL
ST	= END OF SPIRAL CURVE
M	= CENTER OF CIRCULAR CURVE

KÝ HIỆU

PI	= ĐỈNH ĐƯỜNG CONG NẪM
IA	= GÓC CHUYỂN HƯỚNG
R	= BÁN KÍNH ĐƯỜNG CONG NẪM
A	= THAM SỐ ĐƯỜNG CONG CHUYỂN TIẾP $A = \sqrt{R \cdot L_s}$
Ls	= CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG CHUYỂN TIẾP
Is	= GÓC CHUYỂN HƯỚNG ĐƯỜNG CONG CHUYỂN TIẾP
Ic	= GÓC CHUYỂN HƯỚNG ĐƯỜNG CONG TRÒN
Lc	= CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG TRÒN
Xs, Ys	= KHOẢNG CÁCH VÀ ĐỘ DỊCH TỪ TS ĐẾN SC & ST ĐẾN CS
ES	= ĐỘ DỊCH TỪ ĐỈNH PI ĐẾN ĐIỂM GIỮA ĐƯỜNG CONG TRÒN
P	= KHOẢNG CÁCH GIỮA CONG TRÒN VÀ CẢNH TUYẾN
Xm	= KHOẢNG CÁCH TỪ ĐIỂM NỐI ĐẦU ĐẾN TÂM ĐƯỜNG CONG TRÒN THEO PHƯƠNG CẢNH TUYẾN
LI	= CHIỀU DÀI CẢNH TUYẾN CỦA ĐƯỜNG CONG CHUYỂN TIẾP
SI	= CHIỀU DÀI TIẾP TUYẾN CỦA ĐƯỜNG CONG CHUYỂN TIẾP
TI	= CHIỀU DÀI TIẾP TUYẾN CỦA ĐƯỜNG CONG NẪM
TS	= NỐI ĐẦU
SC	= TIẾP ĐẦU
CS	= TIẾP CUỐI
ST	= NỐI CUỐI
M	= TÂM ĐƯỜNG CONG TRÒN

LEGEND:

PVI	= POINT OF VERTICAL INTERSECTION
PVC	= POINT OF VERTICAL CURVATURE
PVT	= POINT OF VERTICAL TANGENCY
L	= LENGTH OF VERTICAL CURVE
G1, G2	= GRADE IN PERCENT
MO	= MIDDLE ORDINATE
X	= DISTANCE FROM PVC OR PVT TO POINT ON VERTICAL CURVE
Y	= VERTICAL OFFSET AT DISTANCE X FROM TANGENT TO VERTICAL CURVE

NOTES:

1. FOR SYMMETRICAL PARABOLIC CURVE:

$$MO = \frac{(G1 - G2)L}{800} \quad Y = \frac{(G1 - G2)X^2}{200L}$$

2. TO CONVERT THE SYMMETRICAL PARABOLIC CURVE TO EQUIVALENT CIRCULAR CURVE USE FORMULA:

$$R = \frac{100L}{G2 - G1} = 100K$$

KÝ HIỆU

PVI	= ĐỈNH ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
PVC	= ĐIỂM ĐẦU ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
PVT	= ĐIỂM CUỐI ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
L	= CHIỀU DÀI ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
G1, G2	= ĐỘ DỐC (%)
MO	= ĐỘ DỊCH TỪ ĐỈNH ĐẾN ĐƯỜNG CONG ĐỨNG THEO PHƯƠNG ĐỨNG
X	= KHOẢNG CÁCH THEO PHƯƠNG NGANG TỪ ĐIỂM ĐẦU HOẶC ĐIỂM CUỐI ĐẾN MỘT ĐIỂM TRÊN ĐƯỜNG CONG ĐỨNG
Y	= KHOẢNG CÁCH THEO PHƯƠNG ĐỨNG TỪ MỘT ĐIỂM TRÊN ĐƯỜNG CONG ĐỨNG ĐẾN CẢNH TANG

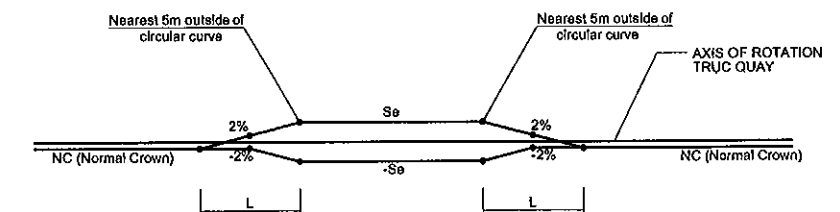
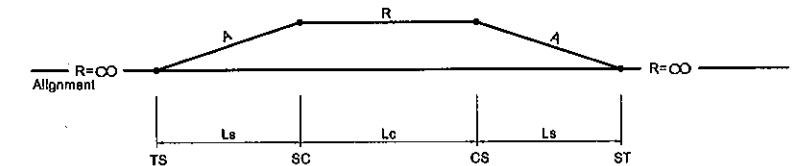
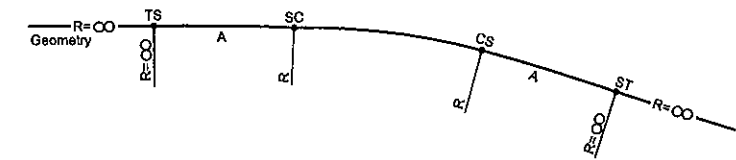
CHI CHÚ:

1. VỚI ĐƯỜNG CONG ĐỨNG PARABOL ĐỐI XỨNG:

$$MO = \frac{(G1 - G2)L}{800} \quad Y = \frac{(G1 - G2)X^2}{200L}$$

2. CHUYỂN TỪ ĐƯỜNG PARABOL ĐỐI XỨNG SANG ĐƯỜNG CONG TRÒN

$$R = \frac{100L}{G2 - G1} = 100K$$



(PAVEMENT ROTATION ABOUT INNER EDGE OF CARRIAGEWAY)
(QUAY MẶT ĐƯỜNG QUANH MÉP TRONG LÀN XE)

NOTES:

L: LENGTH OF TRANSITION SUPERELEVATION

$$L = (Se + NC) \cdot nxw$$

Se: THE MAXIMUM OF SUPERELEVATION GRADE (%)

NC: NORMAL CROWN (%)

n: 200 MIN (RATE OF SUPERELEVATION RUNOFF)

w: ROAD WIDTH IN STAGE 2

GHI CHÚ:

L: CHIỀU DÀI ĐOẠN NỔI SIÊU CAO

$$L = (Se + NC) \cdot nxw$$

Se: ĐỘ DỐC SIÊU CAO (%)

NC: ĐỘ DỐC NGANG MẶT ĐƯỜNG (%)

n: 200 MÍN (TỶ LỆ NẢNG SIÊU CAO)

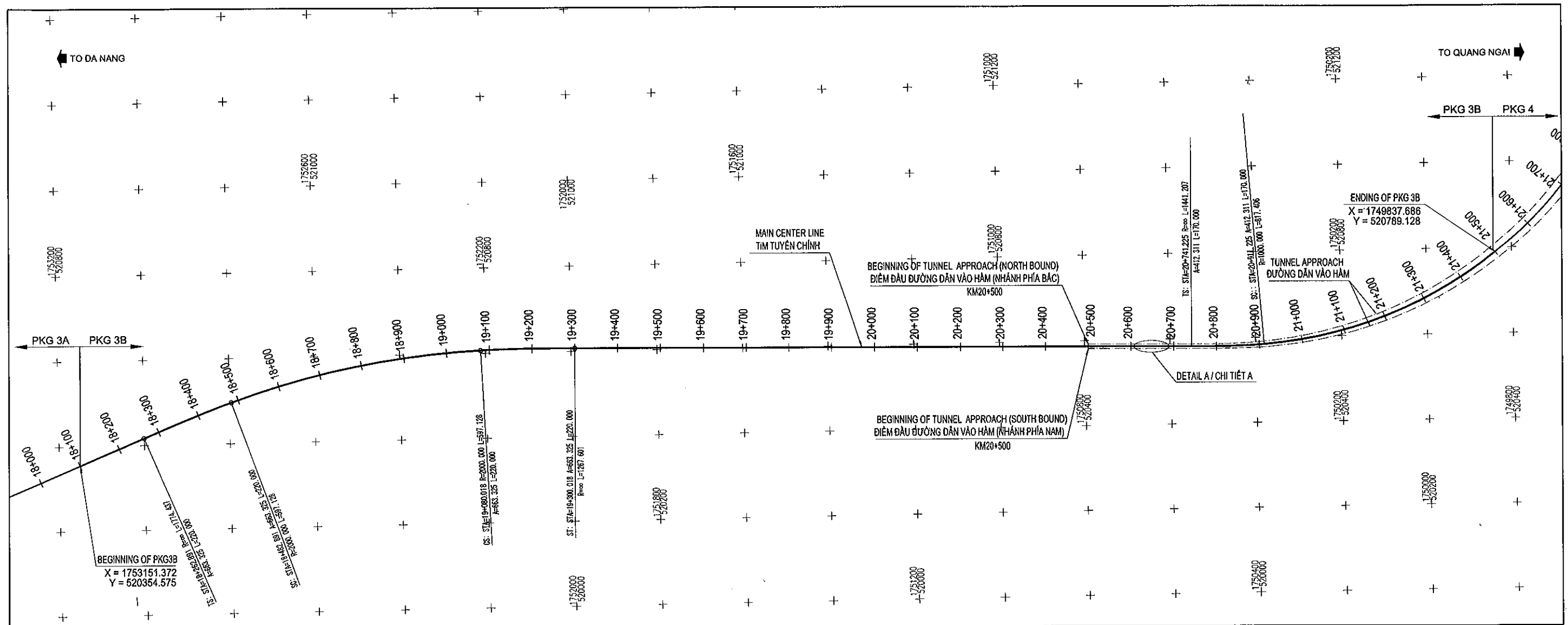
w: BỀ RỘNG PHÂN XE CHẠY GIAI ĐOẠN QUY HOẠCH

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAIL OF GEOMETRIC DESIGN CHI TIẾT THIẾT KẾ HÌNH HỌC			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE
				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO
				SIGNATURE	<i>helaui</i>	<i>helaui</i>	<i>helaui</i>
				DATE			
				DRAWING NO. PKG3B-GN-080			
				REV. NO. 0			

B. ALIGNMENT LAYOUT AND SURVEY CONTROLS
B. SƠ ĐỒ TÌM TUYẾN VÀ LƯỚI KHỐNG CHẾ

ALIGNMENT LAYOUT
SƠ ĐỒ TỈM TUYẾN

(SCALE / TỈ LỆ: 1/10000)

ELEMENTS OF HORIZONTAL ALIGNMENT
CÁC YẾU TỐ TỈM TUYẾN

MAIN CENTER LINE						
POINT	STATION	AZIMUTH (d-m-s)	COORDINATE		RADIUS (m)	LENGTH (m)
			X	Y		A
B_PKG3B	18+100.000		1753151.372	520354.575		
E_PKG3B	21+500.000		1749841.852	520818.736		
TS	18+262.891		1753000.772	520416.648		
						220.000
SC	18+482.891		1752795.897	520496.730		
PI-7	18+781.455	23d24m22s	1752515.809	520616.534	2000.000	597.128
CS	19+080.018		1752211.320	520607.138		
						220.000
ST	19+300.018		1751991.349	520607.297		
TS	20+741.225		1750550.366	520581.915		
						170.000
SC	20+911.225		1750380.430	520583.737		
PI-8	21+319.929	56d33m49s	1750002.887	520718.718	1000.000	817.406
CS	21+728.632		1749673.983	520948.019		
						170.000
ST	21+898.632		1749573.925	521085.364		

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

ALIGNMENT LAYOUT (1/2)
SƠ ĐỒ TỈM TUYẾN (1/2)

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.COORDINATES ARE IN VN2000
CENTER MEDIAN 108°, K=0.999

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

HOANG DUC CHAU

T. NAGAI

I. SHIMOTO

SIGNATURE

hehant

T. NAGAI

I. SHIMOTO

DATE

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

AS SHOWN

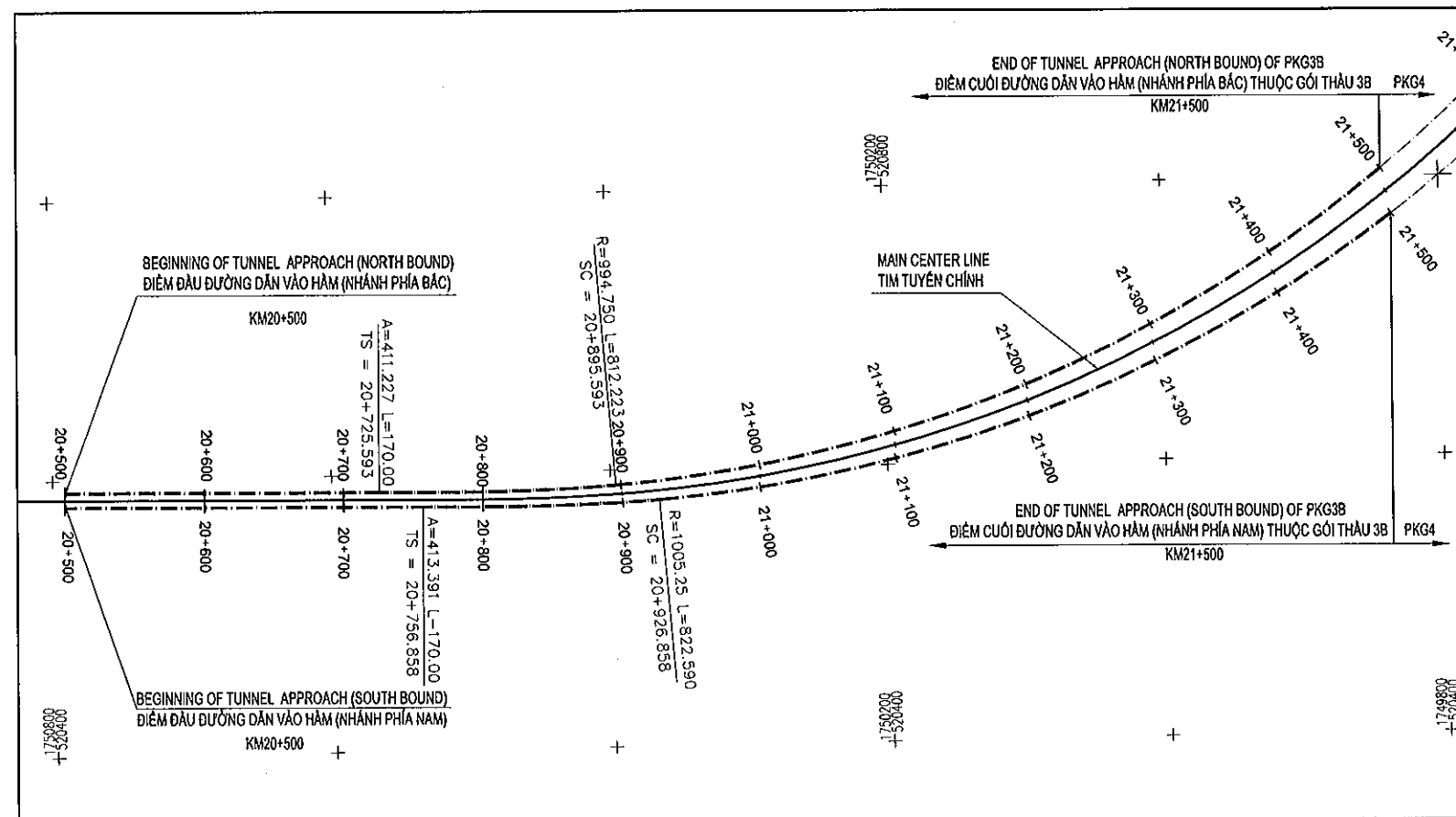
PKG3B-ML-AL-010

1

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

DETAIL A / CHI TIẾT A

(SCALE / TỈ LỆ: 1/5000)

ELEMENTS OF HORIZONTAL ALIGNMENT
CÁC YẾU TỐ TUYÊN TUYẾN

TUNNEL APPROACH (NORTH BOUND) / ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (NHÁNH PHÍA BẮC)

POINT	STATION	AZIMUTH (d-m-s)	COORDINATE		RADIUS (m)	LENGTH (m)	A
B_TAL_PKG3B	20+500.000		1750791.439	520591.412			
E_TAL_PKG3B	21+500.000		1749841.444	520805.410			
TS	20+725.593		1750565.903	520587.440		170.000	411.227
SC	20+895.593		1750565.903	520587.440			
PI-1	21+301.705	56d34m27s	1750007.495	520697.622	994.750	812.223	
CS	21+707.816		1749693.958	520951.281		170.000	
ST	21+877.816		1749593.906	521088.653			

TUNNEL APPROACH (SOUTH BOUND) / ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (NHÁNH PHÍA NAM)

B_TAR_PKG3B	20+500.000		1750791.646	520580.914			
E_TAR_PKG3B	21+500.000		1749834.135	520773.151			
TS	20+756.858		1750534.829	520576.391		170.000	413.391
SC	20+926.858		1750364.892	520578.188			
PI-1	21+338.153	56d34m27s	1749971.423	520687.727	1005.250	822.590	
CS	21+749.448		1749654.008	520944.757		170.000	
ST	21+919.448		1749553.997	521082.160			

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

NAME

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SIGNATURE

DATE

DATE

DATE

ALIGNMENT LAYOUT (2/2)

SƠ ĐỒ TUYÊN TUYẾN (2/2)

SCALE

DRAWING NO.

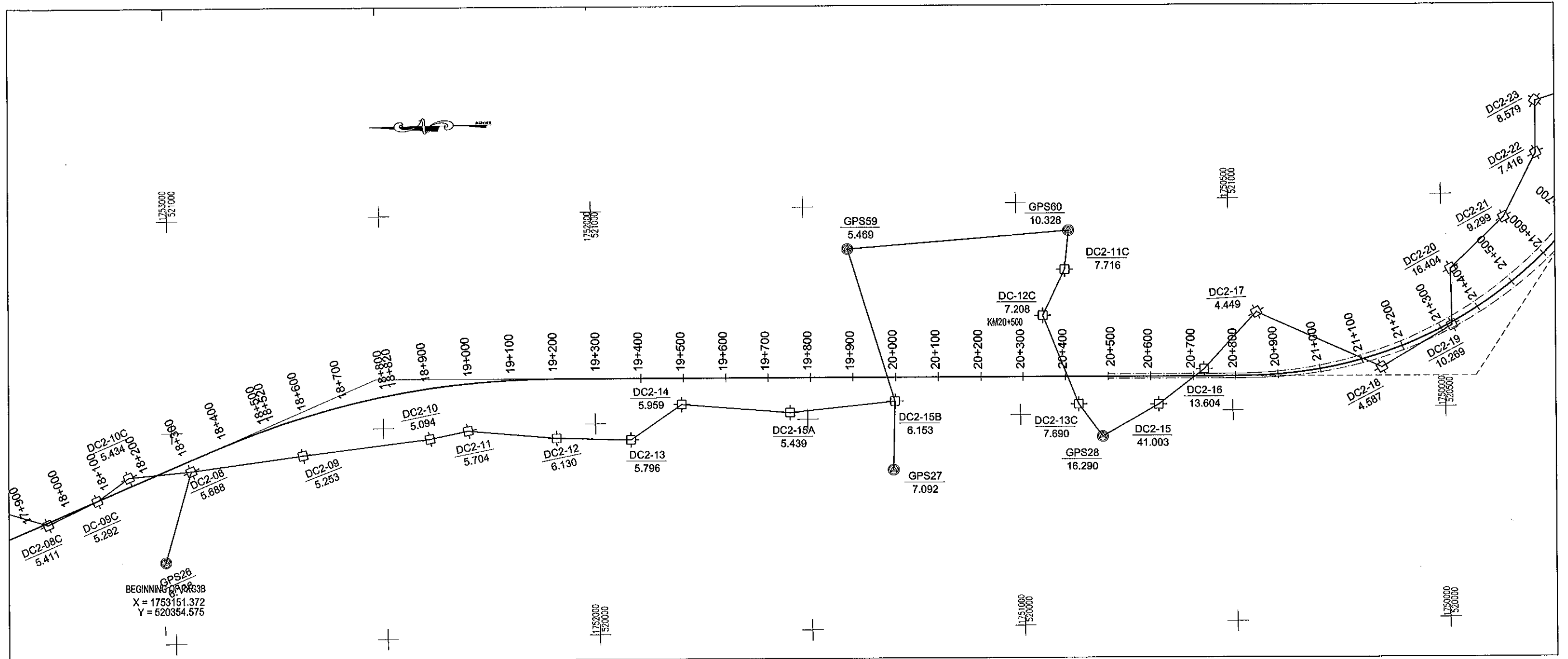
REV. NO.

AS SHOWN

PKG3B-ML-AL-020

1

TRAVERSE NETWORK OF SURVEY CONTROLS LƯỚI KHÔNG CHẾ MẶT BẰNG



COORDINATES AND ELEVATION OF CONTROL POINTS
TỌA ĐỘ VÀ CAO ĐỘ ĐIỂM KHÔNG CHẾ

NAME	COORDINATES/ TỌA ĐỘ		ELEV
	X (M)	Y (M)	H (M)
DC2-07	1754182.874	520067.478	6.115
DC2-08C	1753295.648	520288.989	5.411
DC-09C	1753178.039	520343.140	5.292
DC2-10C	1753102.539	520396.480	5.434
DC2-08	1752955.905	520408.030	5.688
DC2-09	1752692.217	520439.733	5.253
DC2-10	1752390.546	520472.372	5.094
DC2-11	1752300.650	520489.916	5.704
DC2-12	1752092.426	520467.740	6.130
DC2-13	1751918.057	520460.382	5.796
DC2-14	1751796.731	520541.325	5.959

NAME	COORDINATES/ TỌA ĐỘ		ELEV
	X (M)	Y (M)	H (M)
DC2-15A	1751541.073	520516.370	5.439
DC2-15B	1751293.988	520538.200	6.153
DC2-11C	1750887.488	520840.298	7.716
DC2-12C	1750941.573	520733.195	7.208
DC2-13C	1750861.649	520521.839	7.690
DC2-15	1750674.470	520517.983	41.003
DC2-16	1750565.532	520599.127	13.604
DC2-17	1750439.755	520730.804	4.449
DC2-18	1750148.058	520595.071	4.587
DC2-19	1749980.579	520691.149	10.269
DC2-20	1749981.273	520824.389	16.404
DC2-21	1749853.155	520942.145	9.299

NAME	COORDINATES/ TỌA ĐỘ		ELEV
	X (M)	Y (M)	H (M)
GPS07	1755145.059	519404.565	5.740
GPS25	1754115.520	520161.544	6.371
GPS26	1753019.695	520193.153	6.136
GPS27	1751301.116	520375.336	7.092
GPS59	1751396.969	520899.194	5.469
GPS28	1750807.196	520444.389	16.290
GPS60	1750876.372	520932.048	10.328

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

COORDINATES ARE IN VN2000, CENTER MEDIAN 108°, K=0.9999
ELEVATIONS ARE IN NATION DATUM (HON DAU)

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

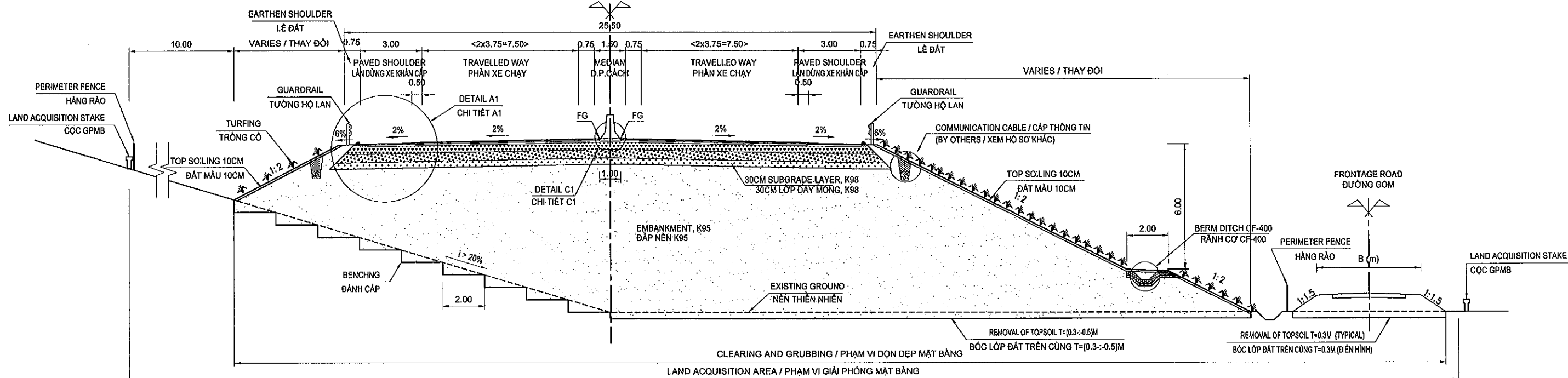
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.	NAME	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	TRAVERSE NETWORK OF SURVEY CONTROLS LƯỚI KHÔNG CHẾ MẶT BẰNG		
				HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		SIGNATURE	<i>Hehaul</i>	<i>Eni</i>	<i>At</i>	1/10000	PKG3B-ML-AL-030	0
			DATE						

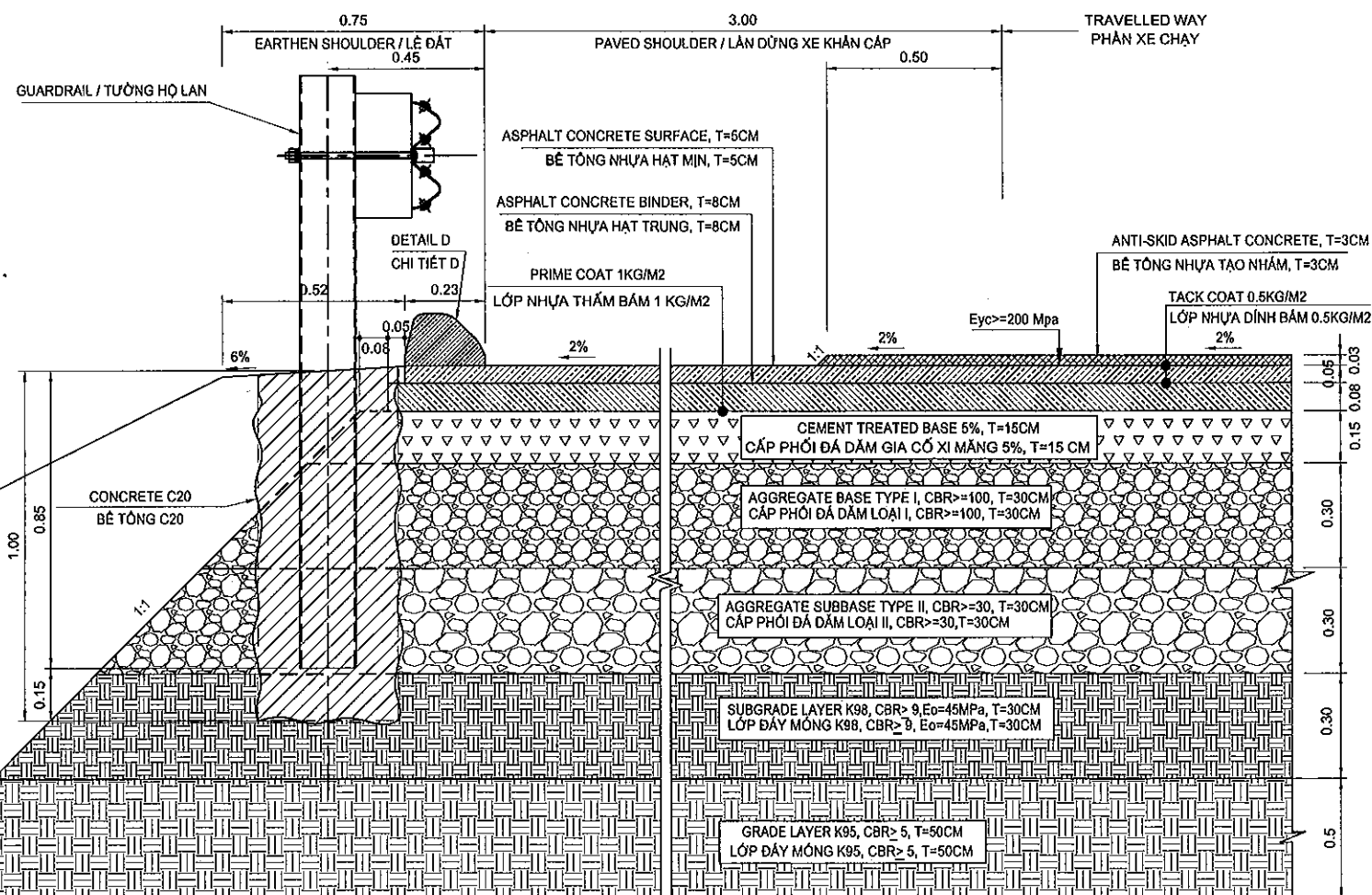
C. TYPICAL CROSS SECTIONS
C. MẶT CẮT NGANG NGANG ĐIỀN HÌNH

TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC
TYPE 01: NORMAL EMBANKMENT / NỀN ĐÁP THÔNG THƯỜNG

(SCALE / TỈ LỆ: 1/200)

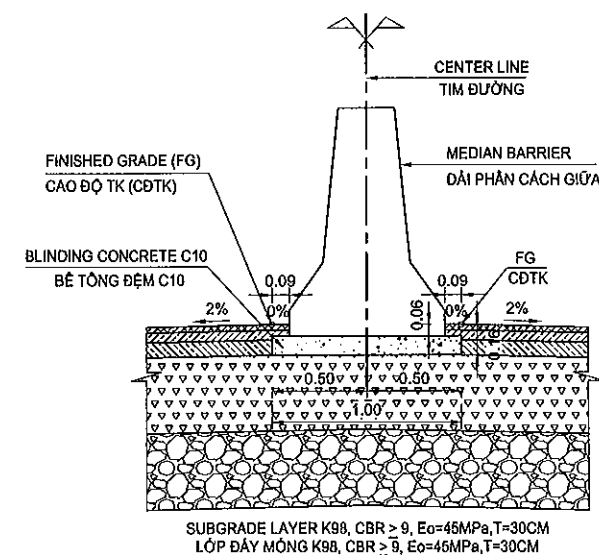


DETAIL A1 / CHI TIẾT A1: (SCALE / TỈ LỆ: 1/20)



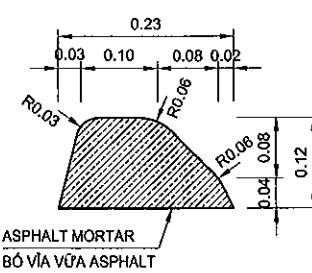
DETAIL C1: MEDIAN BARRIER
CHI TIẾT C1: DẢI PHÂN CÁCH GIỮA

(SCALE / TỈ LỆ: 1/40)



DETAIL D: ASPHALT CURB
CHI TIẾT D: BÓ VÍA ASPHALT

(SCALE 1:10)



NOTES / GHI CHÚ:

1. REMOVAL OF TOPSOIL: 0.5M ONLY APPLY FOR PADDY AREA, OTHER CASES ARE 0.3M.
BỐC LỚP ĐẤT TRÊN CÙNG: 0.5M ÁP DỤNG ĐỐI VỚI ĐOẠN QUA RUỘNG, CÁC VỊ TRÍ KHÁC LÀ 0.3M.
2. DETAILED SLOPE PROTECTION AREA AND TREE PLANTING SHOWN IN THE TABLES.
CHI TIẾT PHẠM VI GIA CỐ BẢO VỆ MÃI DỐC VÀ TRỒNG CÂY XANH ĐƯỢC TRÌNH BÀY Ở BẢNG.
3. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
4. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.
CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.
5. INSTALLATION OF FENCE, GUARDRAIL AND ITS FOUNDATION BELONG TO SEPARATE CONSTRUCTION PACKAGE
XÂY DỰNG HÀNG RÀO, TƯỜNG HỒ LAN VÀ MÓNG THUỘC GÓI THẦU RIÊNG

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

HOANG DUC CHAU

T. NAGAI

USHIMOTO

SIGNATURE

DATE

TYPICAL CROSS SECTION ON NORMAL EMBANKMENT
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÁP THÔNG THƯỜNG

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

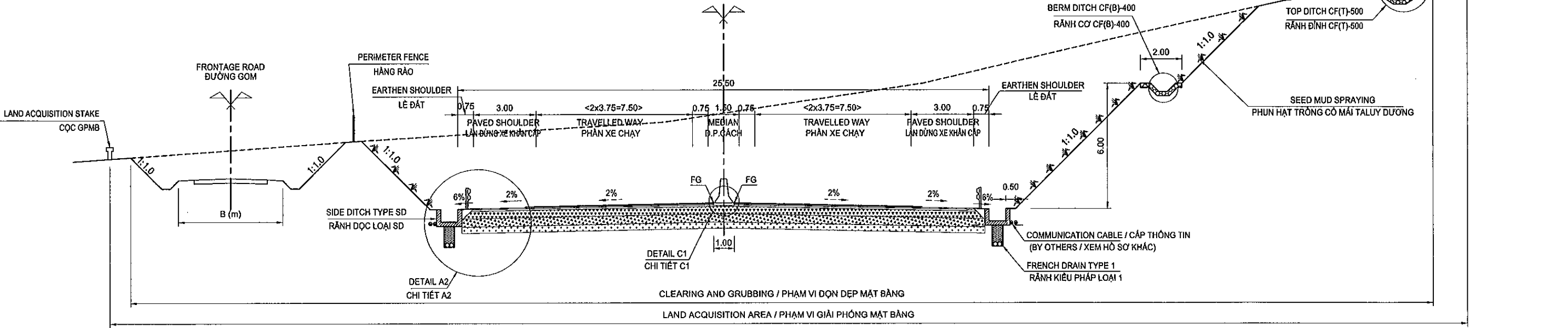
AS SHOWN / ĐÃ GHI

PKG3B-ML-TC-010

1

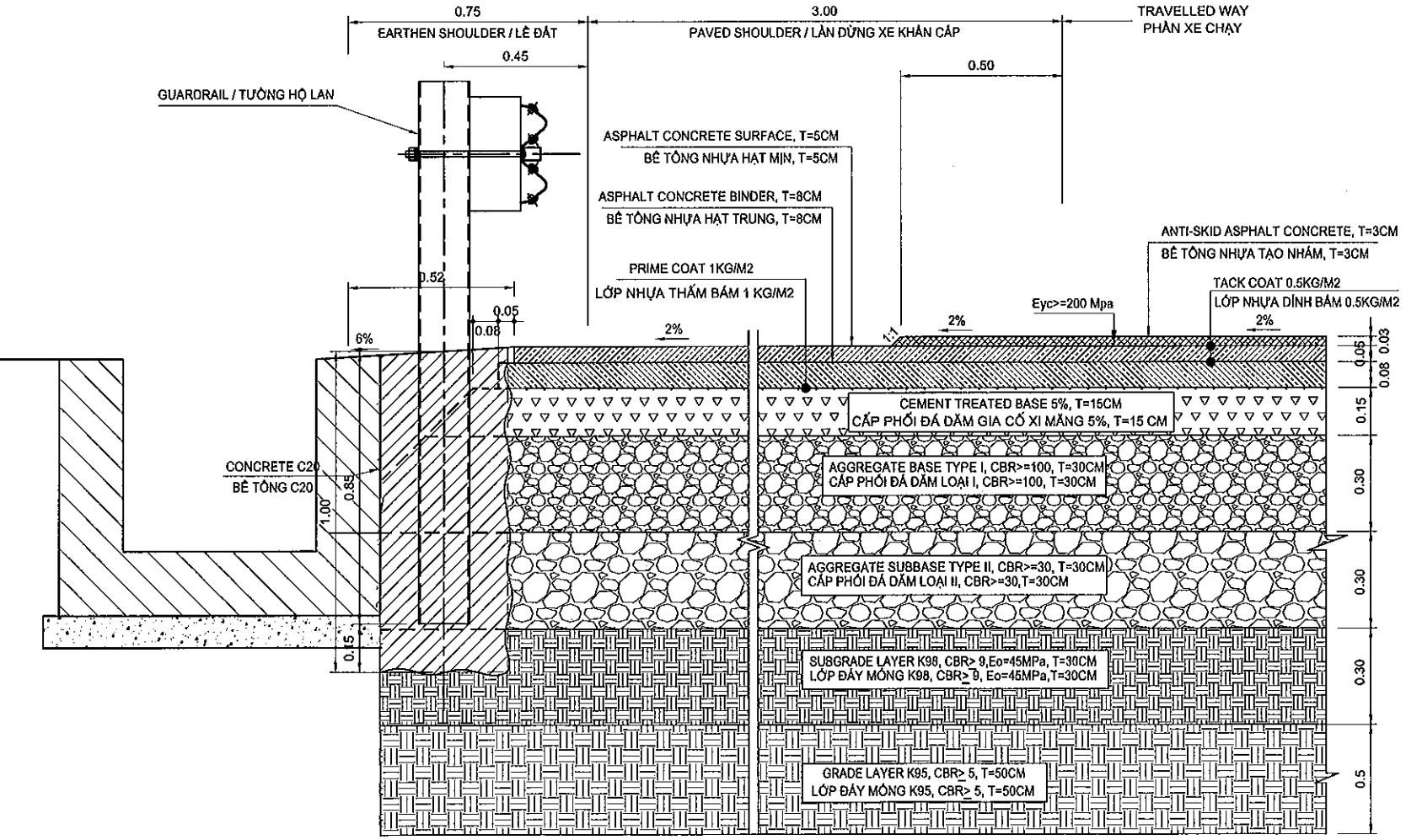
TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC
TYPE 02: EXCAVATION ON SOIL AREA / NỀN ĐÀO ĐẤT

(SCALE / TỈ LỆ: 1/200)



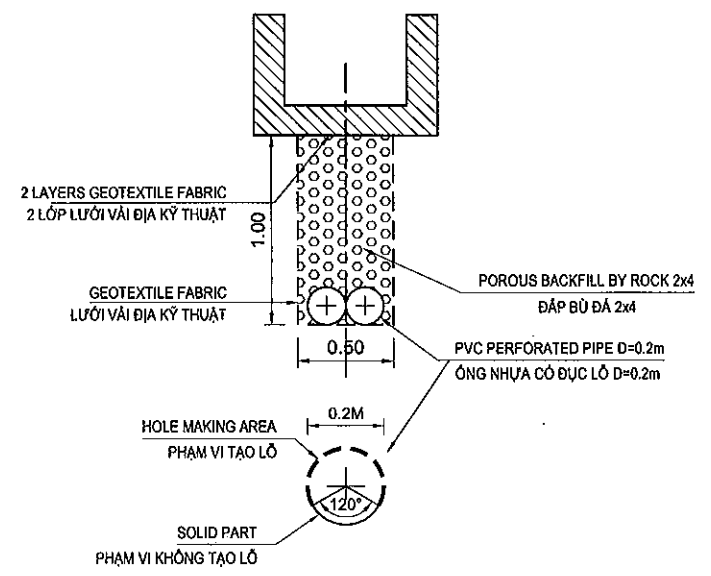
DETAIL A2
CHI TIẾT A2

(SCALE / TỈ LỆ: 1/20)



DETAILS OF FRENCH DRAIN TYPE 1 / CHI TIẾT RĂNG KIỂU PHÁP LOẠI 1

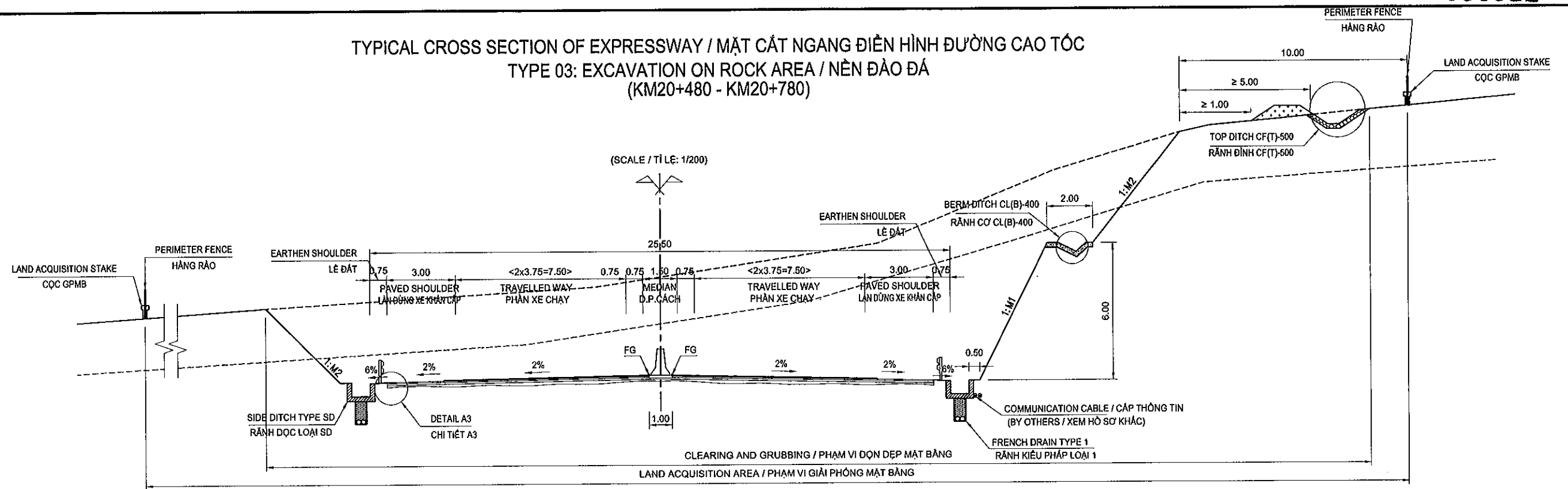
(SCALE / TỈ LỆ: 1/40)



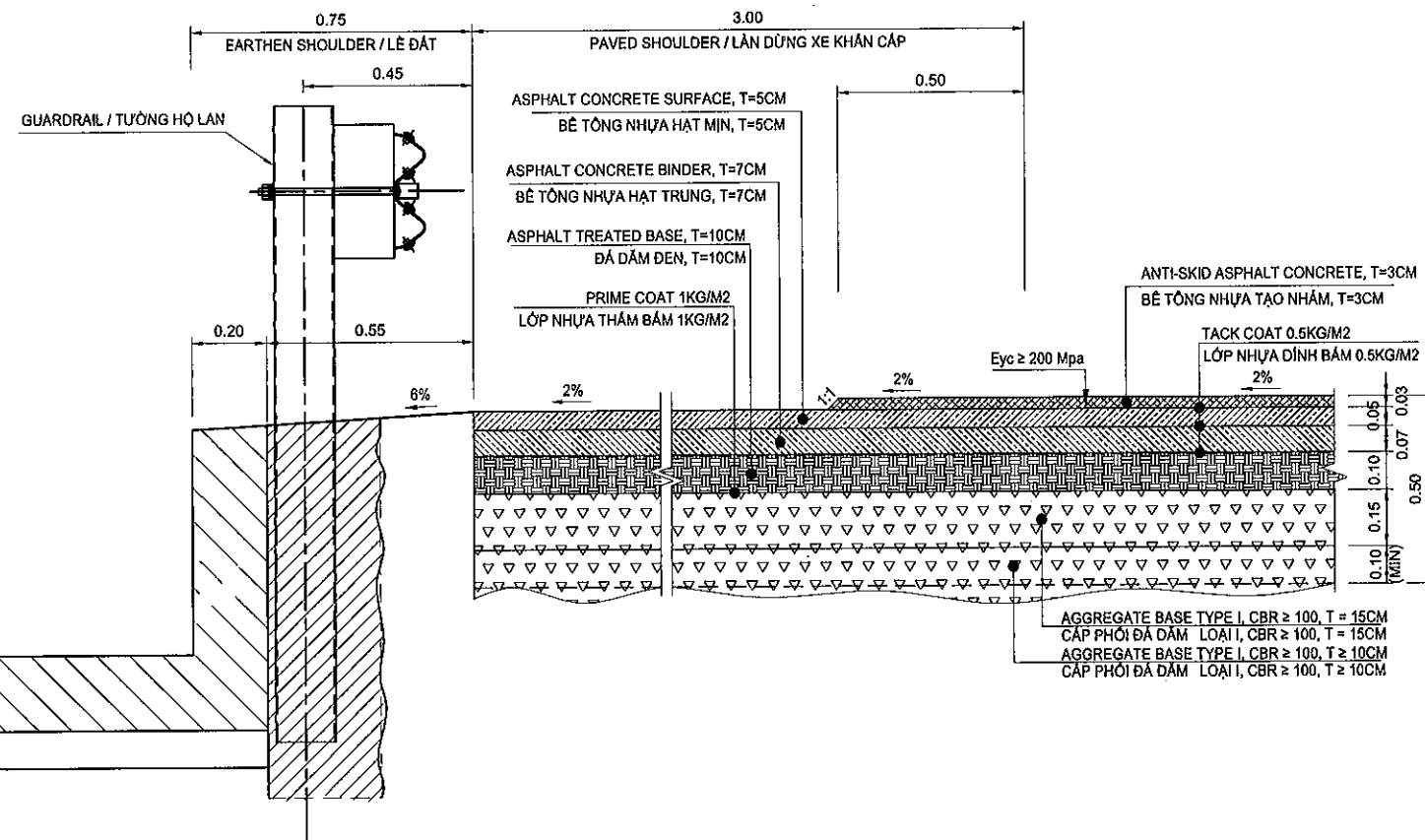
- NOTES / GHI CHÚ:
- 1. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
 - 2. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.
CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.
 - 3. INSTALLATION FENCE, GUARDRAIL AND ITS FOUNDATION BELONG TO SEPARATE CONSTRUCTION PACKAGE
XÂY DỰNG HÀNG RÀO, TƯỜNG HỘ LAN VÀ MÓNG THUỘC GÓI THẦU RIÊNG
 - 4. FRENCH DRAIN TYPE 1 SHALL BE APPLIED WHERE THE GROUNDWATER TABLE IS OBSERVED AND/OR AS DECIDED BY THE ENGINEER.
RĂNG KIỂU PHÁP LOẠI 1 ĐƯỢC ÁP DỤNG NƠI CÓ MỨC NƯỚC NGẦM VÀ / HOẶC THEO QUYẾT ĐỊNH CỦA KỸ SƯ.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		TYPICAL CROSS SECTION ON SOIL EXCAVATION MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÀO ĐẤT			
		The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE
				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	DRAWING NO.
				SIGNATURE	<i>Lehaul</i>	<i>3m</i>	REV. NO.
				DATE			AS SHOWN / ĐÃ GHI
				PKG3B-ML-TC-020			
				1			

TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC
TYPE 03: EXCAVATION ON ROCK AREA / NỀN ĐÀO ĐÁ
(KM20+480 - KM20+780)



DETAIL A3
CHI TIẾT A3
(SCALE / TỈ LỆ: 1/20)



NOTES / GHI CHÚ:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MÊT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
2. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.
CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.
3. FRENCH DRAIN TYPE 1 SHALL BE APPLIED WHERE THE GROUNDWATER TABLE IS OBSERVED AND/OR AS DECIDED BY THE ENGINEER.
RÀNH KIỂU PHÁP LOẠI 1 ĐƯỢC ÁP DỤNG NƠI CÓ MỨC NƯỚC NGẦM VÀ / HOẶC THEO QUYẾT ĐỊNH CỦA KỸ SƯ.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

HOANG DUC CHAU

CHECKED BY

T.NAGAI

APPROVED BY

I.ISHIMOTO

TYPICAL CROSS SECTION ON ROCK EXCAVATION
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÀO ĐÁ

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

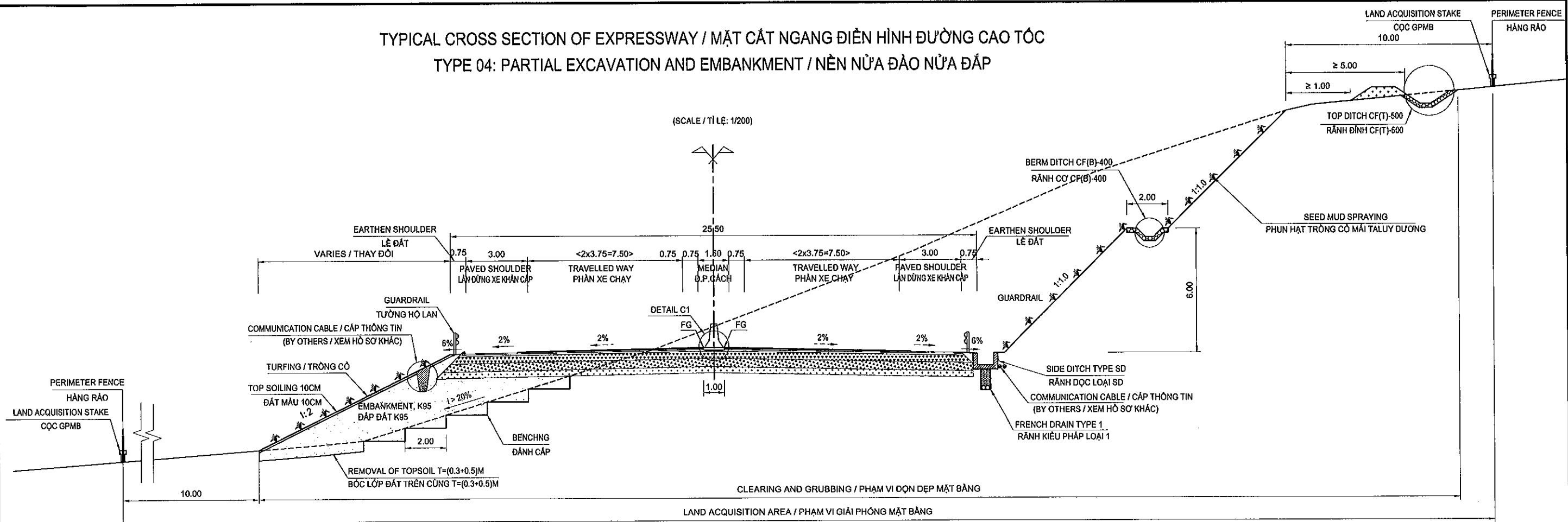
AS SHOWN / ĐÃ GHI

PKG3B-ML-TC-030

1

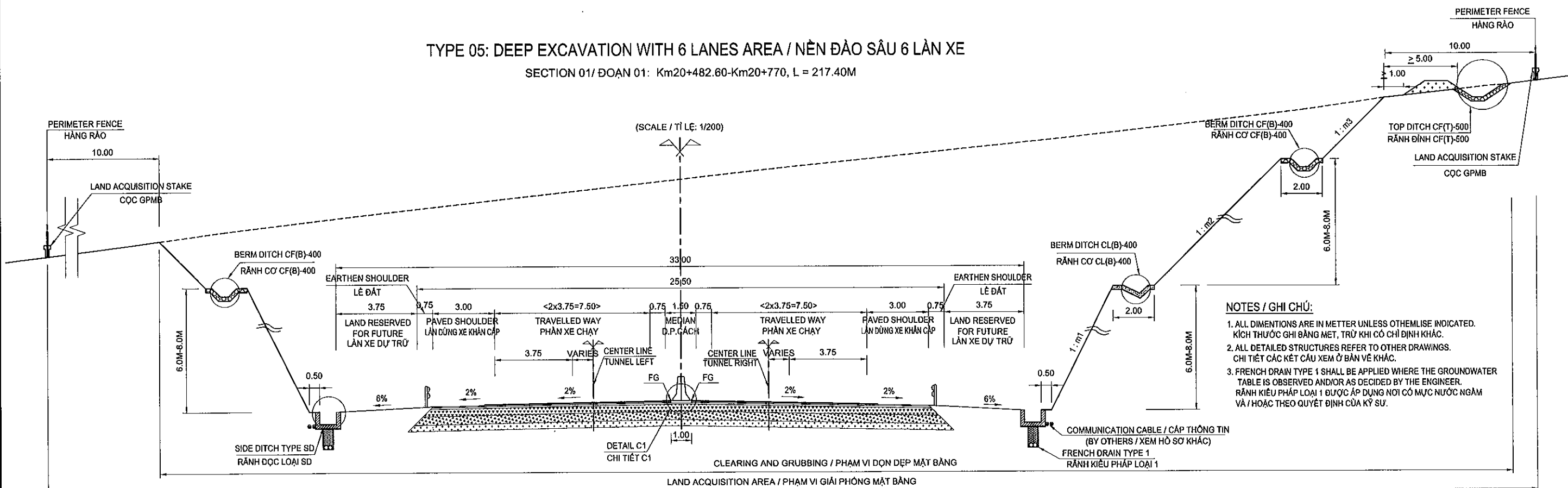
TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC
TYPE 04: PARTIAL EXCAVATION AND EMBANKMENT / NỀN NỬA ĐÀO NỬA ĐẮP

(SCALE / TỈ LỆ: 1/200)



TYPE 05: DEEP EXCAVATION WITH 6 LANES AREA / NỀN ĐÀO SÂU 6 LÀN XE
SECTION 01/ ĐOẠN 01: Km20+482.60-Km20+770, L = 217.40M

(SCALE / TỈ LỆ: 1/200)



NOTES / GHI CHÚ:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
2. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.
CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.
3. FRENCH DRAIN TYPE 1 SHALL BE APPLIED WHERE THE GROUNDWATER
TABLE IS OBSERVED AND/OR AS DECIDED BY THE ENGINEER.
RÀNH KIỂU PHÁP LOẠI 1 ĐƯỢC ÁP DỤNG NƠI CÓ MỨC NƯỚC NGẦM
VÀ / HOẶC THEO QUYẾT ĐỊNH CỦA KỸ SƯ.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

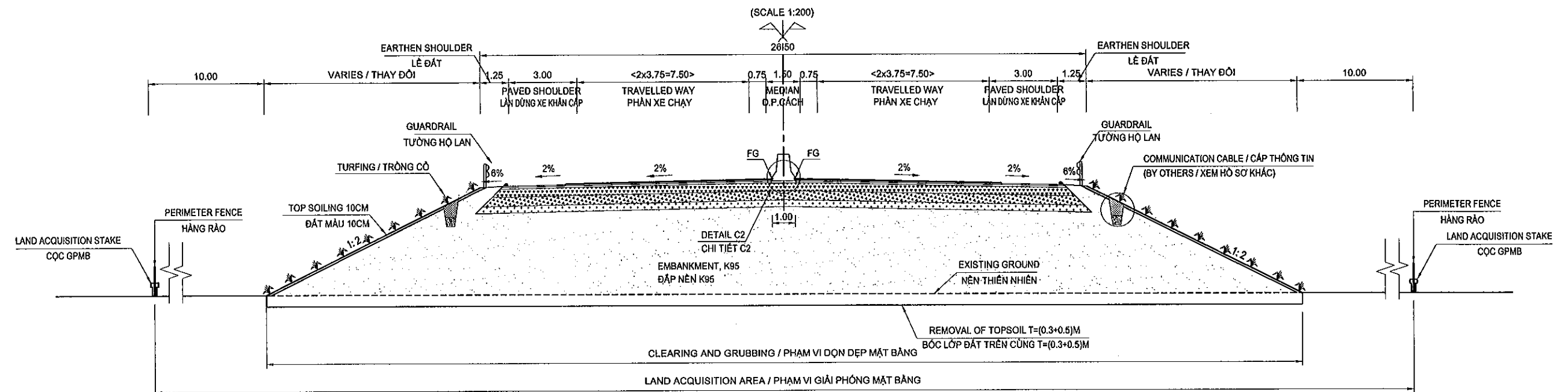
REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

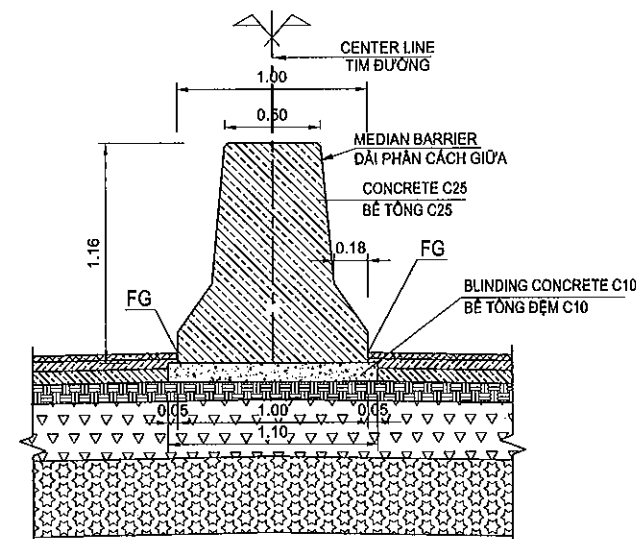
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.	PREPARED BY HOANG DUC CHAU	CHECKED BY T. NAGAI	APPROVED BY I. ISHIMOTO	TYPICAL CROSS SECTION PARTIAL EXCAVATION AND EMBANKMENT AND DEEP EXCAVATION MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN NỬA ĐÀO NỬA ĐẮP VÀ ĐÀO SÂU		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85					SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE			AS SHOWN / ĐÃ GHI	PKG3B-ML-TC-040	1

TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC
TYPE 06: AT BRIDGE APPROACH / ĐƯỜNG ĐẦU CẦU



DETAIL C2: MEDIAN BARRIER
CHI TIẾT C2: DẢI PHÂN CÁCH GIỮA
(SCALE / TỈ LỆ 1:40)



NOTES / GHI CHÚ:

1. REMOVAL OF TOPSOIL: 0.5M ONLY APPLY FOR PADDY AREA, OTHER CASES ARE 0.3M. BỐC LỚP ĐẤT TRÊN CÙNG: 0.5M ÁP DỤNG ĐỐI VỚI ĐOẠN QUA RUỘNG, CÁC VỊ TRÍ KHÁC LÀ 0.3M.
2. DETAILED SLOPE PROTECTION AREA AND TREE PLANTING SHOWN IN THE TABLES. CHI TIẾT PHẠM VI GIA CỐ BẢO VỆ MÃI DỐC VÀ TRỒNG CÂY XANH ĐƯỢC TRÌNH BÀY Ở BẢNG.
3. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED. KÍCH THƯỚC GHI BẢNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
4. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS. CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85

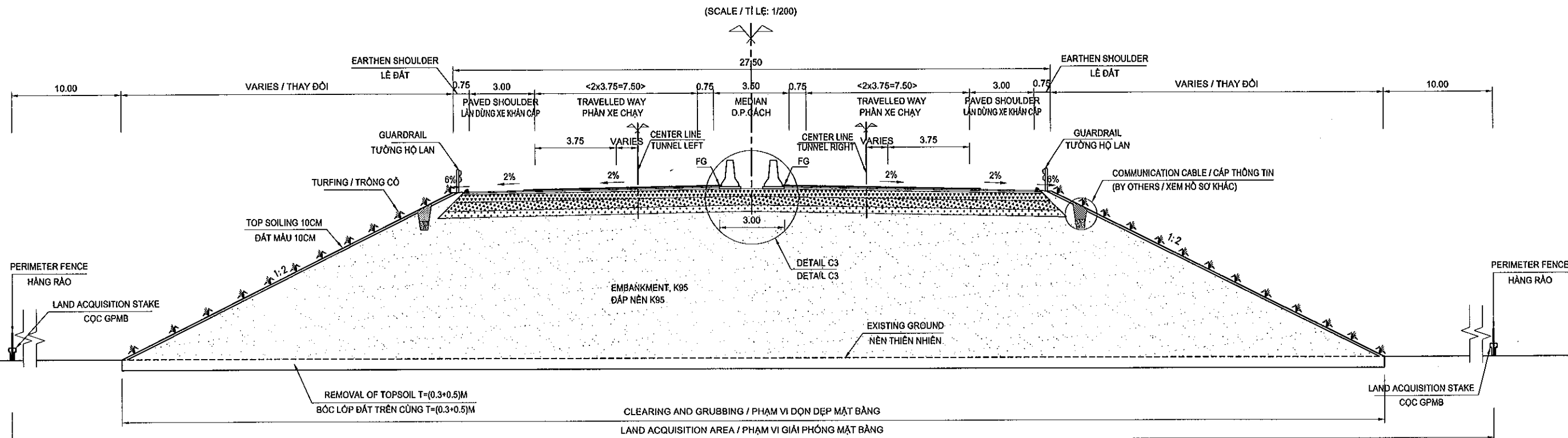
The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
NAME	HOANG DUC CHAU	T. NAGAI
SIGNATURE	<i>Lehant</i>	<i>T. Nagai</i>
DATE		

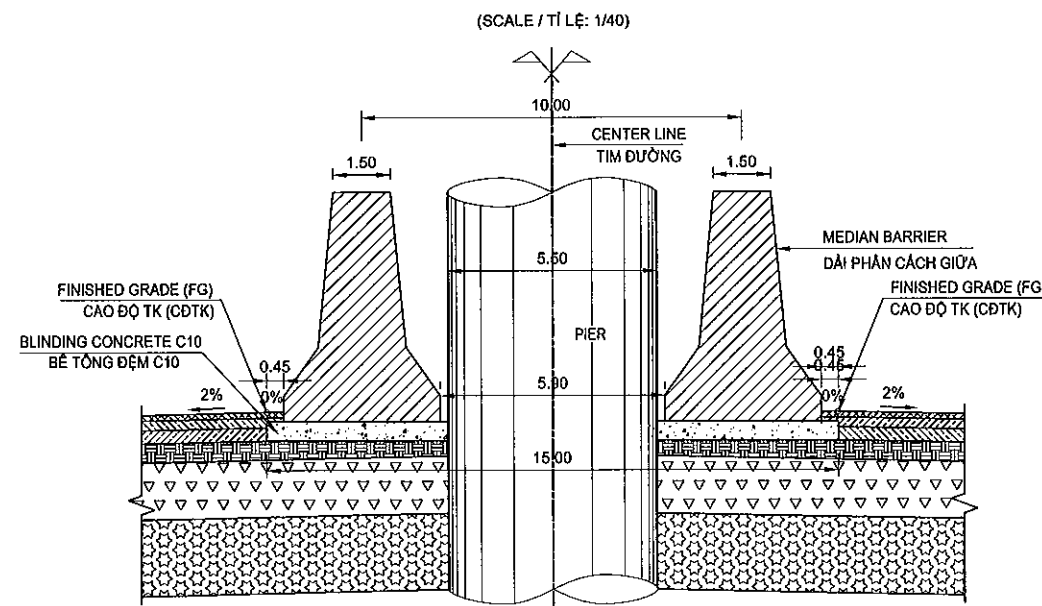
TYPICAL CROSS SECTION AT BRIDGE APPROACH
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG ĐẦU CẦU

SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
AS SHOWN / ĐÃ GHI	PKG3B-ML-TC-050	1

TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC
TYPE 07: AT FLYOVER / TẠI CẦU VƯỢT TRÊN ĐƯỜNG NGANG



DETAIL C3: MEDIAN BARRIER AT FLYOVER
CHI TIẾT C3: DẢI PHÂN CÁCH GIỮA TẠI CẦU VƯỢT TRÊN ĐƯỜNG NGANG



NOTES / GHI CHÚ:

1. REMOVAL OF TOPSOIL: 0.5M ONLY APPLY FOR PADDY AREA, OTHER CASES ARE 0.3M.
BÓC LỚP ĐẤT TRÊN CÙNG: 0.5M ÁP DỤNG ĐỐI VỚI ĐOẠN QUA RUỘNG, CÁC VỊ TRÍ KHÁC LÀ 0.3M.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MÊT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
3. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.
CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

TYPICAL CROSS SECTION AT FLYOVER

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH TẠI CẦU VƯỢT ĐƯỜNG NGANG

NAME

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SIGNATURE

DATE

SCALE

DRAWING NO.

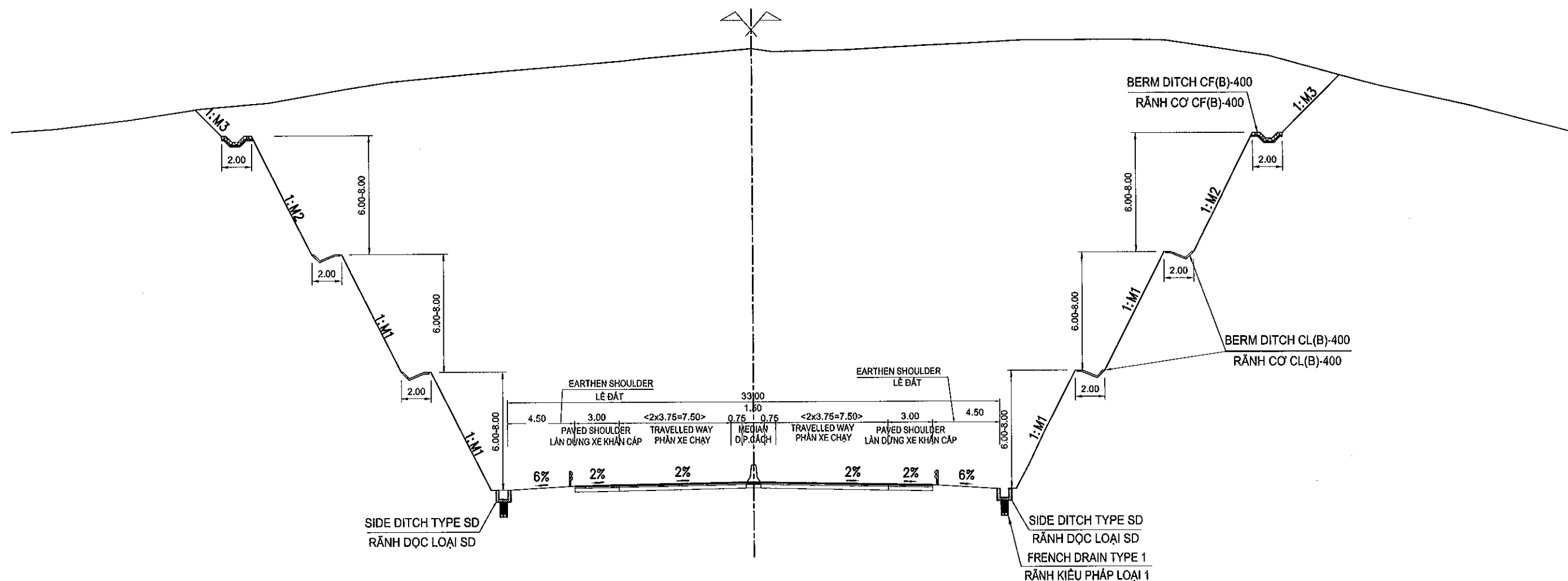
REV. NO.

AS SHOWN / ĐÃ GHI

PK03B-ML-TC-060

1

TYPE 08: DEEP EXCAVATION AREA / NỀN ĐÀO SÂU
(SCALE / TỈ LỆ: 1/300)



1. REMOVAL OF TOPSOIL: 0.5M ONLY APPLY FOR PADDY AREA, OTHER CASES ARE 0.3M.
BỐC LỚP ĐẤT TRÊN CÙNG: 0.5M ÁP DỤNG ĐỐI VỚI ĐOẠN QUẢ RUỘNG, CÁC VỊ TRÍ KHÁC LÀ 0.3M.




2. ALL DIMENTIONS ARE IN METTER UNLESS OTHEMLISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.

3. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.
CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.

1. HIGH OF STEP IS 8M FOR ROCK AND 6M FOR SOIL.
CHIỀU CAO CỦA MỘT BẬC CƠ LÀ 8M VỚI NỀN ĐÁ, 6M VỚI NỀN ĐẤT.

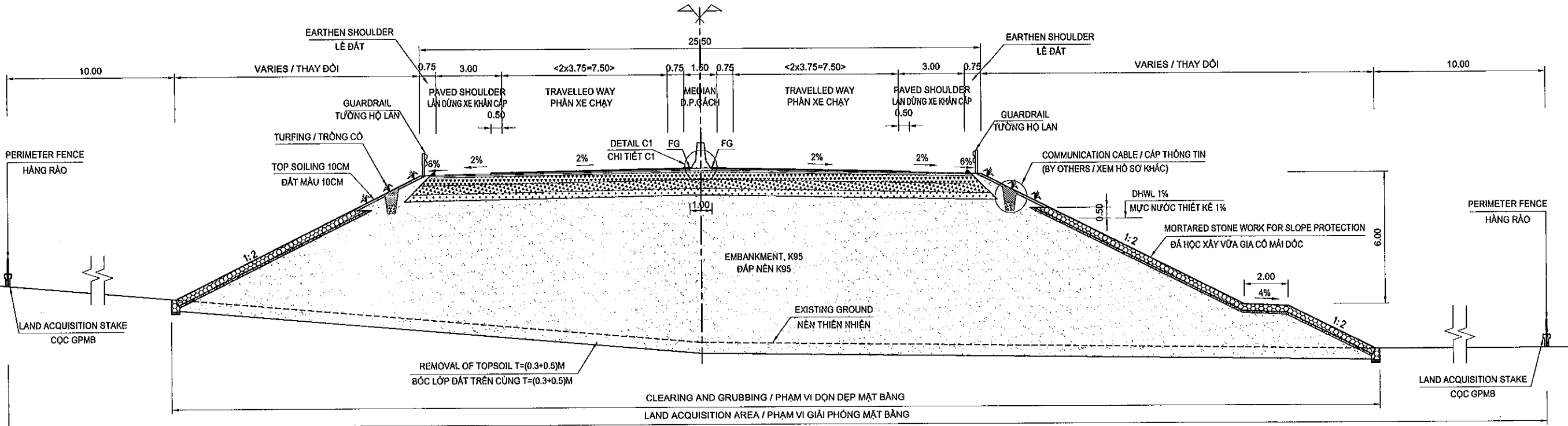
2. SLOPE OF STEP DEPEND ON GEOTECHNICAL LAYER. (M1,M2,M3 REPER TO DRAWING No. PKG3B-GT-DE-010)
ĐỘ DỐC CỦA MÁI TALUY PHỤ THUỘC VÀO TỪNG LỚP ĐỊA CHẤT (M1,M2,M3 THAM CHIẾU BẢN VẼ SỐ PKG3B-GT-DE-010)

3. FRENCH DRAIN TYPE 1 SHALL BE APPLIED WHERE THE GROUNDWATER TABLE IS OBSERVED AND/OR AS DECIDED BY THE ENGINEER.
RẠNH KIỂU PHÁP LOẠI 1 ĐƯỢC ÁP DỤNG NƠI CÓ MỨC NƯỚC NGẦM VÀ / HOẶC THEO QUYẾT ĐỊNH CỦA KỸ SƯ.

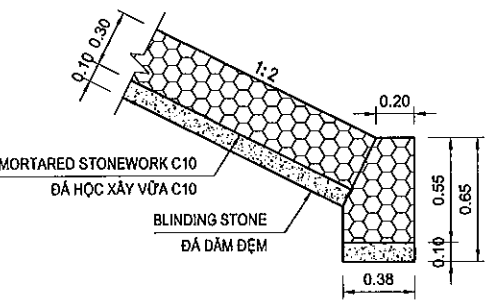
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koal Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	TYPICAL CROSS SECTION DEEP EXCAVATION AND HIGH EMBANKMENT MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐÀO SÂU VÀ ĐẬP CAO		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	LISHIMOTO			
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				DATE				AS SHOWN / BẢ GI	PKG3B-ML-TC-070	1

TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC
TYPICAL CROSS SECTION FOR SLOPE PROTECTION EMBANKMENT TYPE AND TREE PLANTING
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CHO GIA CỐ MÃI TALUY NỀN ĐẬP VÀ TRỒNG CÂY

(SCALE / TỈ LỆ: 1/200)



DETAIL OF SLOPE PROTECTION EMBANKMENT TYPE
CHI TIẾT GIA CỐ MÃI TALUY NỀN ĐẬP
(SCALE / TỈ LỆ: 1/40)



SCHEDULE OF SLOPE PROTECTION
THÔNG KÊ CÁC ĐOẠN GIA CỐ

NO./SỐ TT	STATION/LÝ TRÌNH	LENGTH/CHIỀU DÀI (M)	SIDE/BÊN
1	018+100 018+255	155.35	LEFT AND RIGHT/TRÁI VÀ PHẢI
2	018+383 018+558	175.1	LEFT AND RIGHT/TRÁI VÀ PHẢI
3	018+655 018+837	182.15	LEFT AND RIGHT/TRÁI VÀ PHẢI
4	019+688 019+973	305.38	LEFT AND RIGHT/TRÁI VÀ PHẢI
TOTAL / TỔNG CỘNG		817.98	

NOTES / GHI CHÚ:
1. MORTARED STONE WORK FOR SLOPE PROTECTION AT INUNDATION SECTION
ĐÁ HỌC XÂY VỮA GIA CỐ MÃI ĐỐC CHO CÁC ĐOẠN NGẬP LỤT

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT				
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500				
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		TYPICAL CROSS SECTION FOR SLOPE PROTECTION EMBANKMENT TYPE AND TREE PLANTING				
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CHO GIA CỐ MÃI TALUY NỀN ĐẬP VÀ TRỒNG CÂY				
				PREPARED BY		CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE
				NAME		HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	LISHIMOTO
				SIGNATURE				
				DATE				
						AS SHOWN / ĐÃ GHI	PKG3B-ML-TC-080	REV. NO. 1

TYPE 09: EMBANKMENT AT TUNNEL APPROACH / NỀN ĐẮP ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM

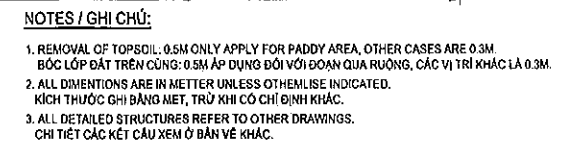
TUNNEL APPROACH (NORTH BOUND) / ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (NHÁNH PHÍA BẮC)

TUNNEL APPROACH (SOUTH BOUND) / ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (NHÁNH PHÍA NAM)



TUNNEL APPROACH (NORTH BOUND) / ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (NHÁNH PHÍA BẮC)

TUNNEL APPROACH (SOUTH BOUND) / ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM (NHÁNH PHÍA NAM)



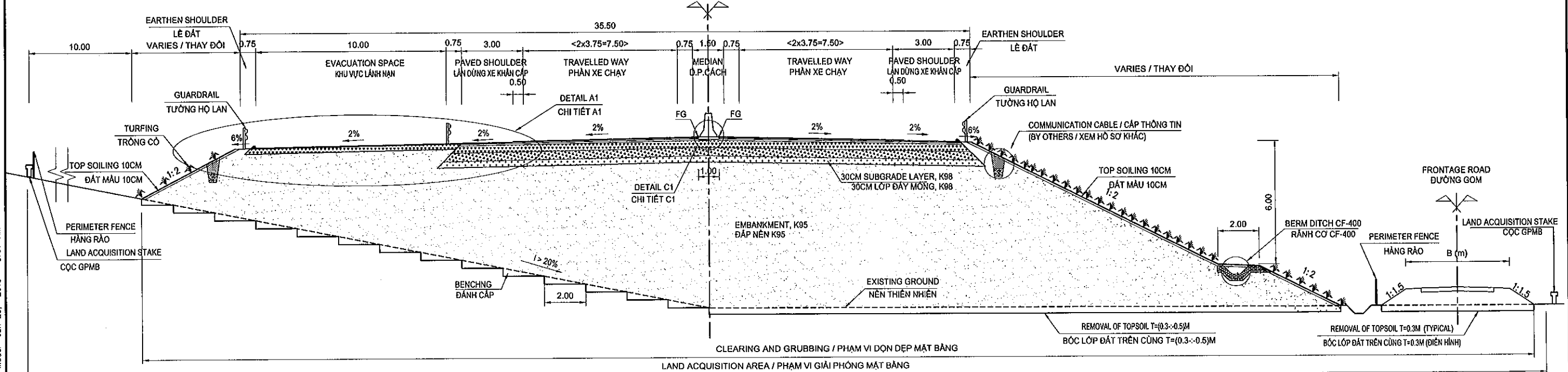
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	TYPICAL CROSS SECTION AT TUNNEL APPROACH		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	MẶT CÁT NGANG ĐIỆN HÌNH TẠI ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM		
					SIGNATURE	<i>Le Chau</i>	<i>T.Nagai</i>	<i>I.Shimoto</i>	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					DATE				AS SHOWN / ĐÃ GHI	PKG3B-ML-TC-090	1

TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC

TYPE 11: EMBANKMENT OF EVACUATION SPACE / NỀN ĐẬP KHU VỰC LÁNH NẠN

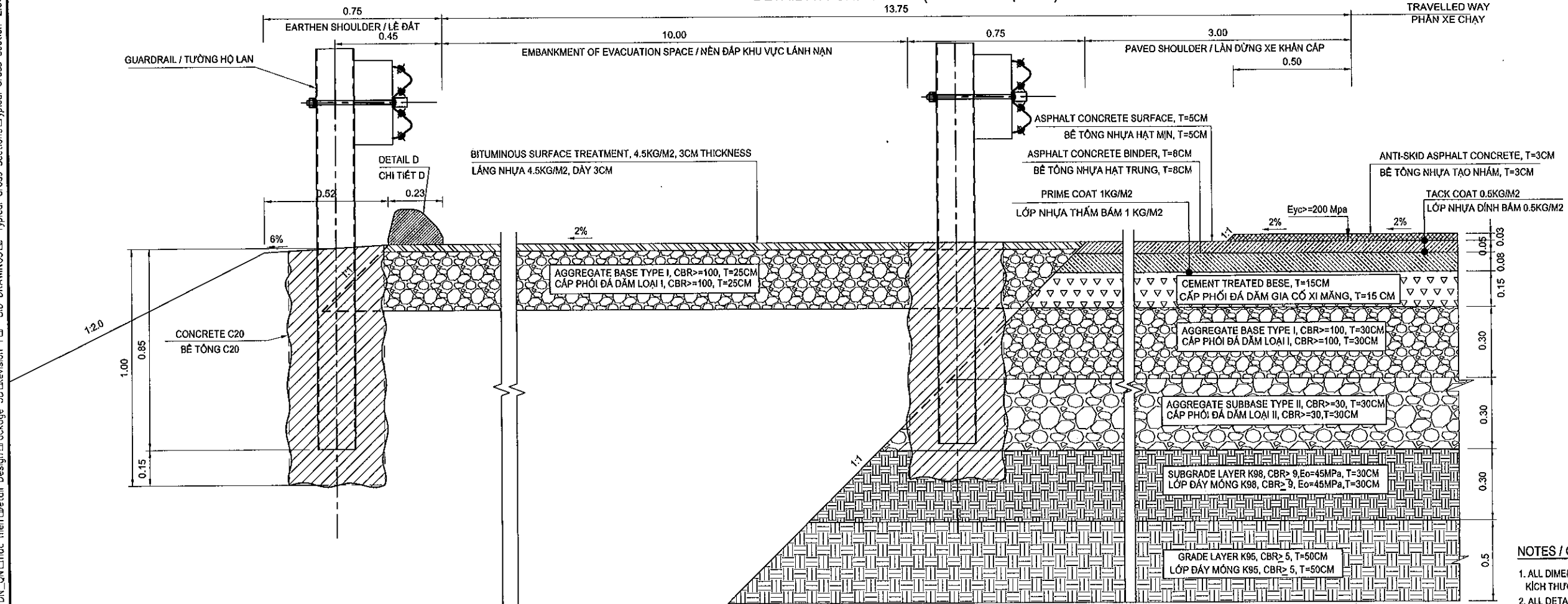
(KM18+677.04 - KM18+765.88)

(SCALE / TỈ LỆ: 1/200)



DETAIL A1 / CHI TIẾT A1: (SCALE / TỈ LỆ: 1/20)

13.75



NOTES / GHI CHÚ:

- ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED. KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MÊT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
- ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS. CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

SIGNATURE

DATE

HOANG DUC CHAU

T.NAGAI

I.ISHIMOTO

TYPICAL CROSS SECTION OF EVACUATION SPACE

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐẬP KHU VỰC LÁNH NẠN

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

AS SHOWN / ĐÃ GHI

PKG3B-ML-TC-100

1

D. PLAN AND PROFILE
D. BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC

TO DA NANG

TO QUANG NGAI

PKG3A PKG3B

BRIDGE VD05
3@30; L=107.30M, W=25.5M
KM018+316.25, A=80DBRIDGE VD08
2@30; L=76.802M, W=25.5M
KM018+608.15, A=90DEVACUATION SPACE
KHU VỰC LÁNH NẠN
KM18+677.04-KM18+765.88
L=88.84MLEGENDS / KÝ HIỆU:
Km18+100.00-19+900

- ① Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)
- ② Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Clayey sand with silt (SC-SM)
Cát bụi (SM), Cát cấp phối kém lẫn bùn (SP-SM)
Cát sét lẫn bùn (SC-SM)
- ③a Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ③b Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ④a Clayey sand (SC)
Cát cấp phối kém lẫn bùn (SP-SM)
- ④b Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Cát bụi (SM)
Cát cấp phối kém lẫn bùn (SP-SM)
- ⑤a Poorly graded gravel with silt (GP-GM)
Sỏi sạn cấp phối kém lẫn bùn (GP-GM)

PKG3A PKG3B

KM18+100.00

LOW POINT ELEV = 12.470
LOW POINT STA = 18+280.780
PVI STA = 18+188.782
PVI ELEV = 12.213
A.D. = 2.200
K = 89.899
198.00M VC

BRIDGE VD05, 3@30; L=107.30M

KM18+316.25

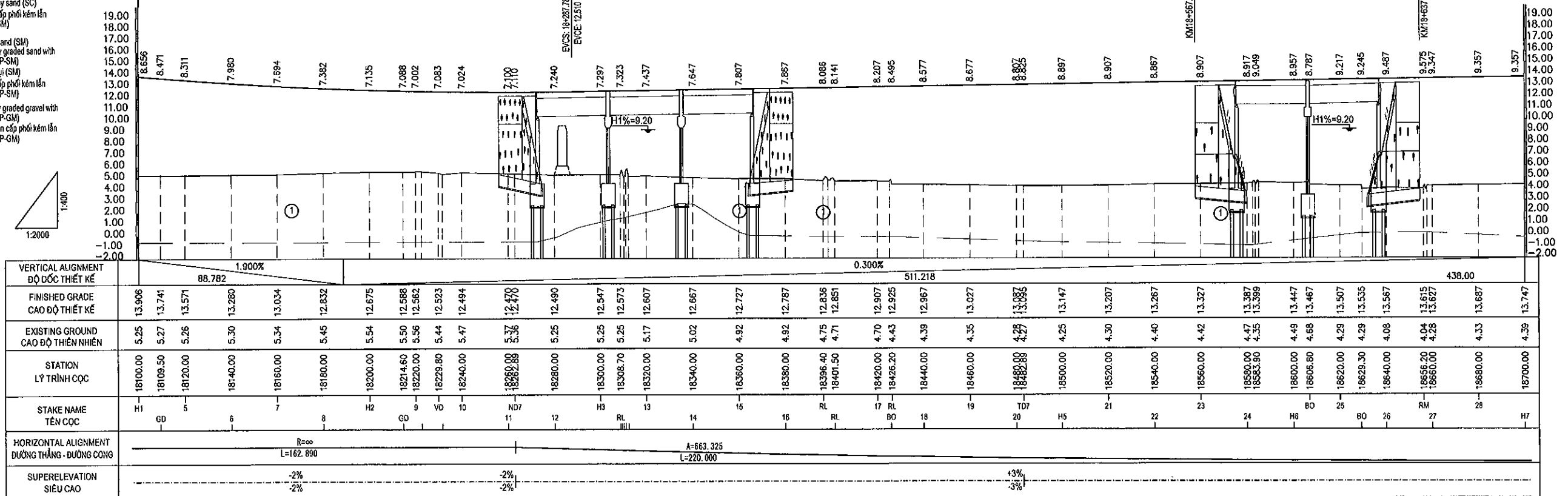
KM18+382.65

BRIDGE VD06, 2@30; L=76.802M

KM18+608.15

KM18+637.051

KM18+700.00



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

HOANG DUC CHAU

T. NAGAI

I. SHIMOTO

SIGNATURE

[Signature]

[Signature]

[Signature]

DATE

[Date]

[Date]

[Date]

PLAN AND PROFILE - BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC
STATION - ĐOẠN: KM18+100.00 - KM18+700.00

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

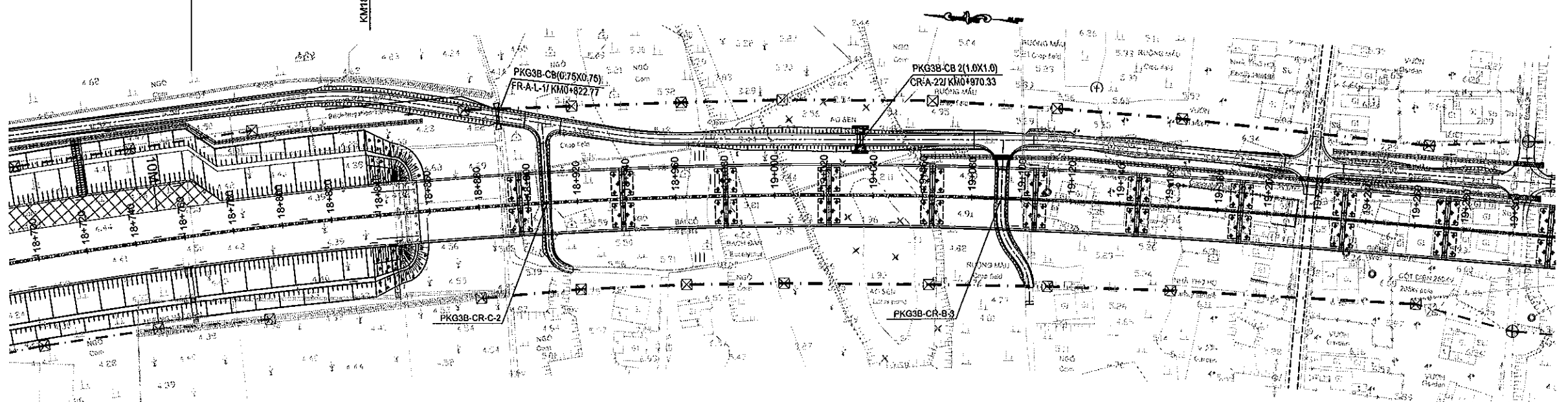
V: 1/2000 - H: 1/400

PKG3B-ML-PP-010

1

TO DA NANG

TO QUANG NGAI

BRIDGE VD07
19@40, L=811.00M, W=25.5M
KM018+251.970, A=90DEVACUATION SPACE
KHU VỰC LÁNH NẠN
KM18+677.04-KM18+785.88, L=88.84MLEGENDS / KÝ HIỆU:
Km18+100-19+900

- ① Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)
- ② Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Clayey sand with silt (SC-SM)
Cát bụi (SM), Cát cấp phối kém lẫn bùn (SP-SM)
Cát sét lẫn bụi (SC-SM)
- ③a Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn ít dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ③b Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn ít dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ④a Clayey sand (SC)
Cát cấp phối kém lẫn (SP-SM)
- ④b Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Cát bụi (SM)
Cát cấp phối kém lẫn bùn (SP-SM)
- ⑤ Poorly graded gravel with silt (GP-GM)
Sỏi sạn cấp phối kém lẫn bùn (GP-GM)

1:2000

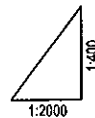
VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0.300%															0.300%																															
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	13.747	13.807	13.867	13.927	13.987	14.047	14.107	14.167	14.190	14.227	14.267	14.317	14.347	14.407	14.467	14.527	14.587	14.612	14.647	14.671	14.707	14.767	14.827	14.841	14.887	14.939	14.946	14.958	14.970	14.976	14.978	14.977	14.985	14.988	14.987	14.875	14.850	14.824	14.815	14.795	14.783	14.695	14.672	14.638	14.626	14.576	14.558
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	4.39	4.46	4.50	4.48	4.34	4.35	4.31	4.37	4.28	4.60	4.48	4.57	4.98	5.46	5.54	5.36	4.41	3.48	3.49	3.16	2.28	1.82	3.39	5.23	5.01	5.42	5.34	5.91	6.58	6.25	5.71	6.62	6.38	5.90	6.79	6.44	6.38	6.38	6.38	7.88	7.88	7.10	5.87	5.07			
STATION LÝ TRÌNH CỌC	18700.00	18720.00	18740.00	18760.00	18780.00	18800.00	18820.00	18840.00	18847.80	18860.00	18880.00	18890.00	18900.00	18920.00	18940.00	18960.00	18980.00	18988.20	19000.00	19008.00	19020.00	19040.00	19060.00	19064.70	19080.02	19100.00	19103.70	19110.90	19120.00	19128.60	19140.00	19145.40	19160.00	19180.00	19200.00	19208.20	19217.15	19226.00	19234.20	19250.00	19267.80	19279.00	19283.00	19299.70	19305.80		
STAKE NAME TÊN CỌC	H7	29	30	31	PG7	H8	33	34	RM	35	36	CM	H9	37	38	39	40	RM	KM19	CH	1	2	BO	TC7	H1	BO	4	BO	5	CH	6	7	H2	DO	8	NH	9	10	NH	BO	BO						
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG	R=2000.000 L=597.128															A=663.325 L=220.00																															
SUPERELEVATION SIÊU CAO	+3% -3%															+3% -3%															-2% -2%																

BRIDGE VD07
19@40, L=811.00M, W=25.5M
KM019+261.970, A=90D

LEGENDS / KÝ HIỆU

Km18+100 - 19+900

- ① Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)
- ② Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Clayey sand with silt (SC-SM)
Cát bụi (SM), Cát cấp phối kém lẫn bụi (SP-SM)
Cát sét lẫn bụi (SC-SM)
- ③a Low plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ③b Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ④a Clayey sand (SC)
Cát cấp phối kém lẫn bụi (SP-SM)
- ④b Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Cát bụi (SM)
Cát cấp phối kém lẫn bụi (SP-SM)
- ⑤a Poorly graded gravel with silt (GP-GM)
Sỏi sạn cấp phối kém lẫn bụi (GP-GM)



VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ		0.300%																																																											
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ		14.576	14.558	14.544	14.515	14.455	14.441	14.395	14.335		14.275		14.228	14.215	14.202		14.155		14.095		14.035	14.018	13.998	13.975		13.915	13.872	13.855	13.827	13.795		13.750	13.735		13.675	13.650	13.621	13.555		13.495	13.435	13.375	13.315	13.255	13.195	13.135	13.075	13.015	12.955	12.895	12.835	12.775									
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN		5.87	5.07	3.85	3.82	3.91	3.95	4.41	4.42		4.43		4.52	4.55	4.85		4.73		4.70		4.78	4.84	6.23	6.67		5.98	5.80	5.43	5.80	6.67		6.50	6.71		6.36	6.11	3.87	3.56		4.11	4.89	5.03	5.12	5.22	5.62	6.02	5.69	5.14	4.94	5.31	5.43	5.77									
STATION LY TRÌNH CỌC		19299.70	19305.80	19310.40	19320.00	19340.00	19344.60	19360.00	19380.00		19400.00		19415.60	19420.00	19424.30		19440.00		19460.00		19480.00	19485.76	19492.30	19500.00		19520.00		19534.20	19540.00	19549.30	19560.00		19575.00	19580.00		19600.00	19608.40	19618.00	19640.00		19660.00	19680.00	19700.00	19720.00		19740.00	19760.00	19780.00	19800.00		19820.00	19840.00	19860.00	19880.00	19900.00						
STAKE NAME TÊN CỌC		BO 13	BO 14	BO 15	BO 16	BO 17	BO 18	BO 19	BO 20	BO 21	BO 22	BO 23	BO 24	BO 25	BO 26	BO 27	BO 28	BO 29	BO 30	BO 31	BO 32	BO 33	BO 34	BO 35	BO 36	BO 37	BO 38	BO 39	BO 40	BO 41	BO 42	BO 43	BO 44	BO 45	BO 46	BO 47	BO 48	BO 49	BO 50	BO 51	BO 52	BO 53	BO 54	BO 55	BO 56	BO 57	BO 58	BO 59	BO 60												
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG																																																													
SUPERELEVATION SIÊU CAO																																																													

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT	
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			PLAN AND PROFILE - BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC	
				STATION - ĐOẠN: KM19+300.00 - KM19+900.00	
				SCALE	DRAWING NO.
				V: 1/2000 - H: 1/400	PKG3B-ML-PP-030
				REV. NO.	1

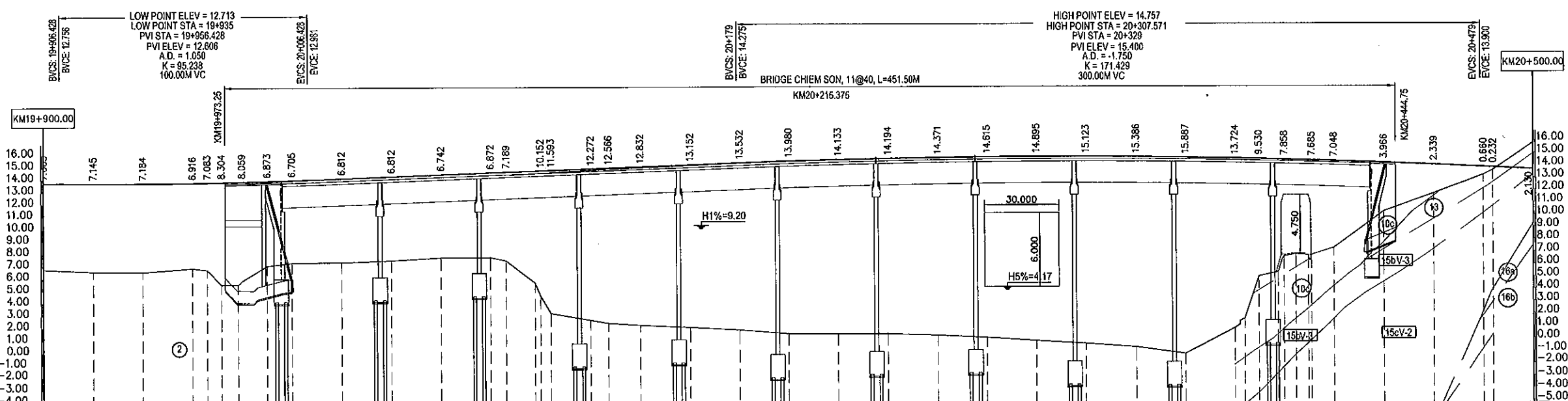
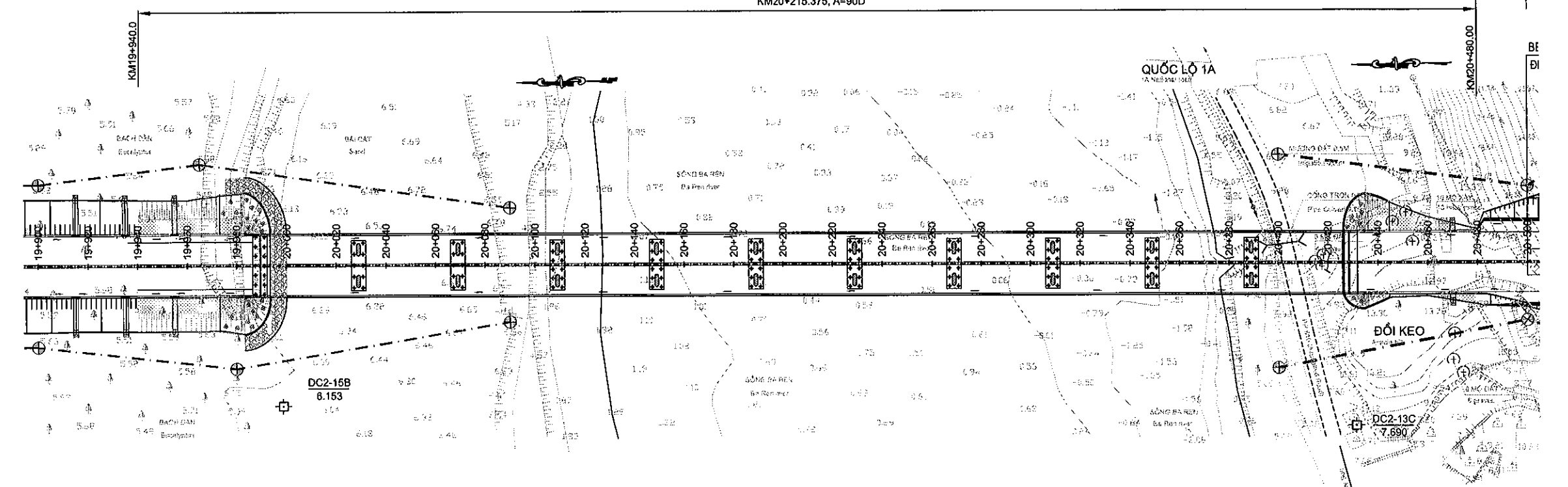
TO DA NANG

BRIDGE CHIEM SON
11@40; L=451.50M, W=25.5M
KM20+215.375, A=90D

TO QUANG NGAI

LEGENDS / KÝ HIỆU
Km19+900 ~ 21+500

- ① Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)
- ②a Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ②a Clayey sand (SC)
Cát sét (SC)
- ②a Low plasticity clay (CL)
High plasticity clay (CH)
Sét ít dẻo (CL)
Sét rất dẻo (CH)
- ② Clayey sand with silt (SC-SM)
Cát sét lẫn bùn (SC-SM)
- ③ Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)
- ④a Ash-gray, brownish grey sand stone with silty clay stone highly (V-3) to extremely weathered to be silty sand with gravel, clay, dense, hard
Cát kết xen với sét bột kết xám ghi, xám nâu, phong hóa mạnh đến hoàn toàn (V-3), thành cát bụi, cát sạn lẫn sét, chặt, cứng
- ④b Ash-gray, whitish grey sand stone with silty clay stone, moderately weathered (V-2), some where highly weathered (V-3), lightly weathered (V-1)
Cát kết có kẹp sét bột kết xám ghi, xám trắng phong hóa vừa (V-2), đôi chỗ phong hóa mạnh (V-3) hoặc nhẹ (V-1)
- ④c Ash-gray, whitish grey sand stone with silty clay stone, lightly weathered (V-1), some where highly weathered (V-3), moderately weathered (V-2)
Cát kết xen sét bột kết, nâu đỏ, xám nâu, xanh phong hóa nhẹ (V-1), đôi chỗ phong hóa mạnh (V-3) hoặc phong hóa vừa (V-2)
- ④d Ash-gray, brownish grey silty clay stone, moderately weathered, some where highly weathered (V-3) or lightly weathered (V-1)
Sét bột kết kết xám ghi, xám nâu phong hóa vừa (V-2) đôi chỗ phong hóa mạnh (V-3) hoặc phong hóa nhẹ (V-1)
- ④e Reddish brown, brownish grey silty clay stone lightly weathered (V-1), some where moderately weathered (V-2)
Sét bột kết nâu đỏ, xám nâu, phong hóa nhẹ (V-1) đôi chỗ phong hóa vừa (V-2)



VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ		0.300%		0.750%																				1.000%																															
		56.428																																							372.572											171.000			
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	12.775	12.725	12.714	12.746	12.763	12.784	12.819	12.873	12.935	13.082	13.232	13.382	13.532	13.579	13.682	13.713	13.832	13.886	13.982	14.132	14.282	14.420	14.533	14.624	14.691	14.735	14.785	14.753	14.726	14.677	14.604	14.560	14.508	14.445	14.388	14.246	14.079	13.890	13.852	13.690															
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	5.77	5.58	5.53	5.83	5.68	4.48	4.76	6.00	6.23	6.27	6.42	6.64	6.66	6.39	3.53	2.12	1.56	1.32	1.15	0.98	0.75	0.44	0.40	0.43	0.32	0.12	-0.14	-0.37	-0.66	-1.21	0.88	5.03	6.65	6.76	7.34	10.28	11.74	13.23	13.62	15.82															
STATION LY TRÌNH CỌC	19900.00	19920.00	19940.00	19960.00	19966.00	19971.80	19980.00	19990.20	20000.00	20020.00	20040.00	20060.00	20080.00	20086.20	20100.00	20104.10	20120.00	20127.20	20140.00	20160.00	20180.00	20200.00	20220.00	20240.00	20260.00	20280.00	20300.00	20320.00	20340.00	20360.00	20380.00	20398.70	20400.00	20411.00	20420.00	20440.00	20460.00	20480.00	20483.75	20500.00															
STAKE NAME TÊN CỌC	H9	37	38	39	BO	CH	40	BO	KM20	1	2	3	4	85	H1	CS	5	MN	6	7	8	H2	9	10	11	12	H3	13	14	15	16	80	H4	TMX	17	18	19	20	2	3															
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG	R=∞ L=1440.000																																																						
SUPERELEVATION SIÊU CAO																																																							

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500PLAN AND PROFILE - BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC
STATION - ĐOẠN: KM19+900.00 ~ KM20+500.00

PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	V: 1/2000 - H: 1/400	PKG3B-ML-PP-040
SIGNATURE	<i>Hoang Duc Chau</i>	<i>T. Nagai</i>	<i>I. Ishimoto</i>		1
DATE					

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

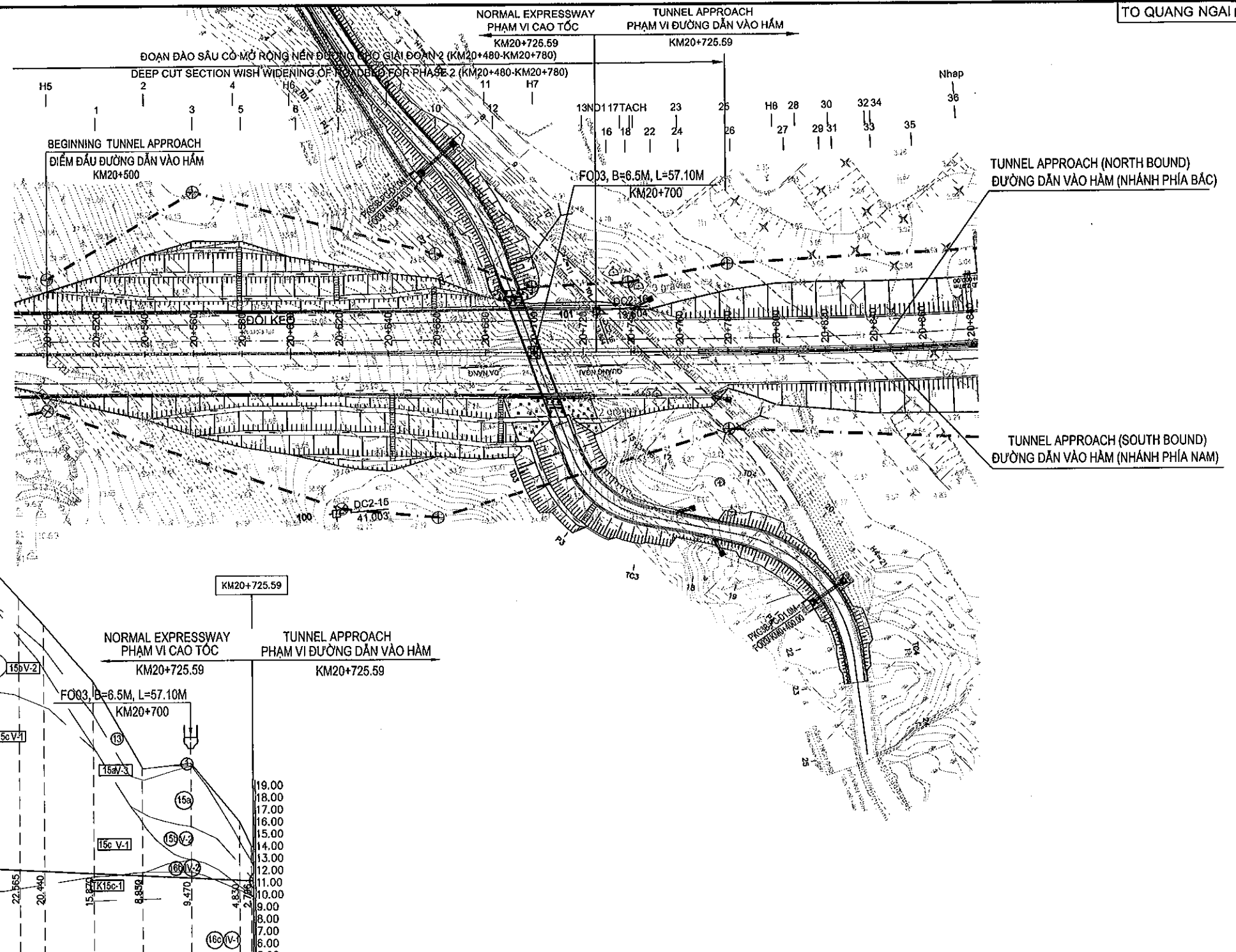
TO DA NANG

TO QUANG NGAI

LEGENDS / KÝ HIỆU:
Km19+900 - 21+500① Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)③a Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)④a Clayey sand (SC)
Cát sét (SC)⑤a Low plasticity clay (CL)
High plasticity clay (CH)
Sét ít dẻo (CL)
Sét rất dẻo (CH)⑥ Clayey sand with silt (SC-SM)
Cát sét lẫn bùn (SC-SM)⑬ Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)⑮ Ash-grey, brownish grey sand
stone with silty clay stone
highly (V-3) to extremely
weathered to be silty sand with
gravel, clay, dense, hard
Cát kết xen với sét bột kết xám
ghì, xám nâu, phong hóa mạnh
đến hoàn toàn (V-3), thành cát
bụi, cát sạn lẫn sét, chặt, cứng⑮ Ash-grey, whitish grey sand
stone with silty clay stone,
moderately weathered (V-2),
some where highly weathered
(V-3), lightly weathered (V-1)
Cát kết có kẹp sét bột kết xám
ghì, xám trắng phong hóa vừa
(V-2), đôi chỗ phong hóa mạnh
(V-3) hoặc nhẹ (V-1)⑮ Ash-grey, whitish grey sand
stone with silty clay stone,
lightly weathered (V-1), some
where highly weathered (V-3),
moderately weathered (V-2)
Cát kết xen sét bột kết, nâu đỏ,
xám nâu, xanh phong hóa nhẹ
(V-1), đôi chỗ phong hóa mạnh
(V-3) hoặc phong hóa vừa (V-2)⑮ Ash-grey, brownish grey silty
clay stone, moderately weathered
, some where highly weathered
(V-3) or lightly weathered (V-1)
Sét bột kết kết xám ghi, xám nâu
phong hóa vừa (V-2) đôi chỗ phong
hóa mạnh (V-3) hoặc phong hóa nhẹ (V-1)⑮ Reddish brown, brownish grey silty
clay stone lightly weathered (V-1),
some where moderately weathered (V-2)
Sét bột kết nâu đỏ, xám nâu, phong
hóa nhẹ (V-1) đôi chỗ phong hóa vừa (V-2)

1:2000

VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	225.719													
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	13.690	13.490	13.290	13.090	12.890	12.690	12.490	12.290	12.090	11.890	11.690	11.490	11.290	11.090
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	15.82	21.78	28.54	33.98	37.01	37.96	38.15	37.18	34.96	32.73	27.96	20.84	21.16	16.32
STATION LY TRÌNH CỌC	20500.00	20520.00	20540.00	20560.00	20580.00	20600.00	20605.83	20620.00	20630.00	20640.00	20660.00	20700.00	20720.00	20725.59
STAKE NAME TÊN CỌC	3	4	5	6	7	8	8+001	9	9A	10	11	12	13A	14
HORIZONTAL ALIGNMENT BƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG														
SUPERELEVATION SIÊU CAO														



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

PLAN AND PROFILE - BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC
STATION - ĐOẠN: KM20+500.00 - KM20+725.59

SCALE DRAWING NO. REV. NO.

V: 1/2000 - H: 1/400 PKG3B-ML-PP-050 1

PREPARED BY CHECKED BY APPROVED BY

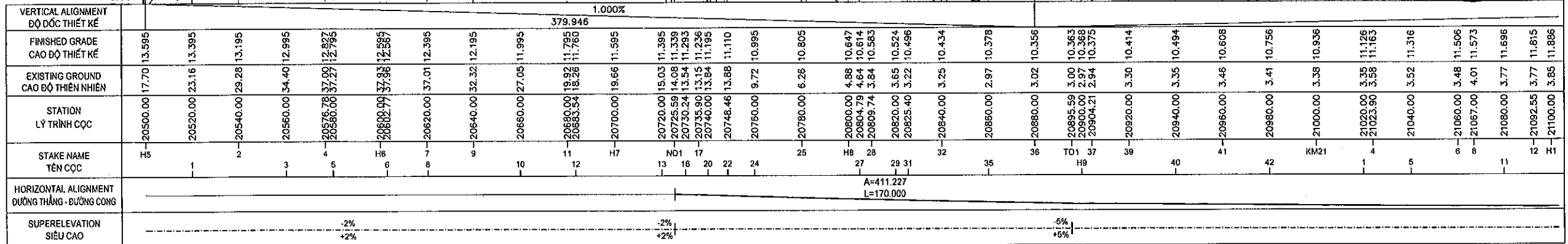
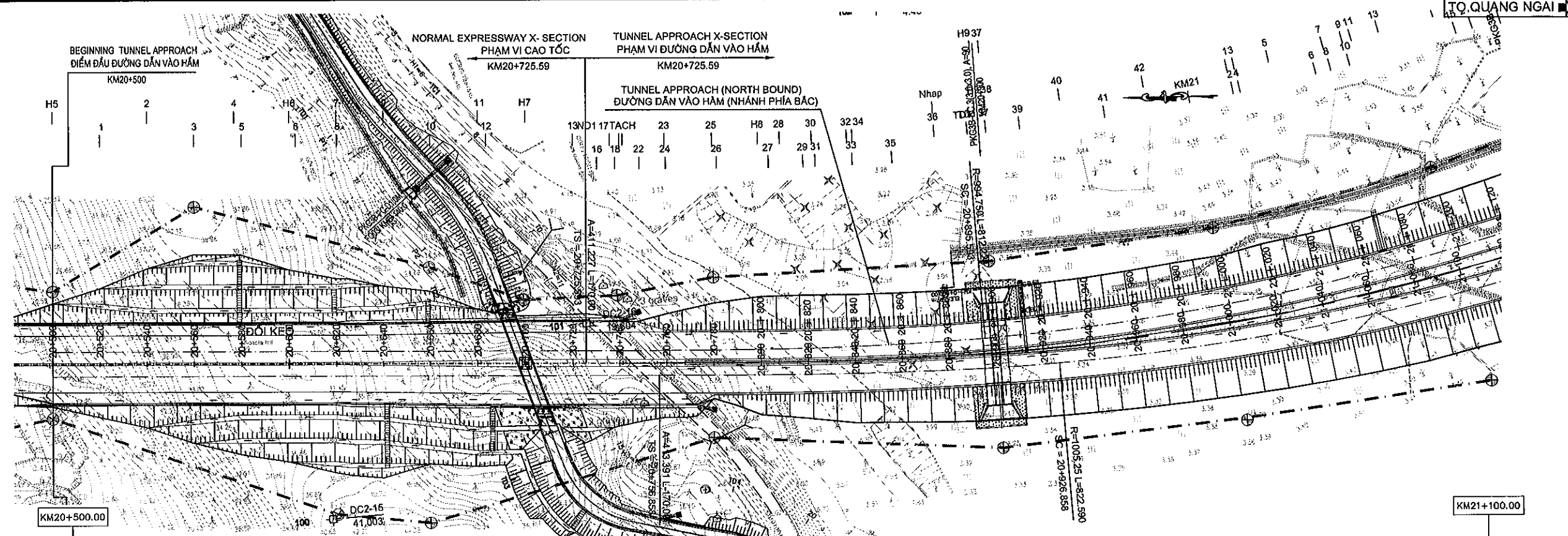
NAME HOANG DUC CHAU T. NAGAI I. SHIMOTO


SIGNATURE

DATE

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.



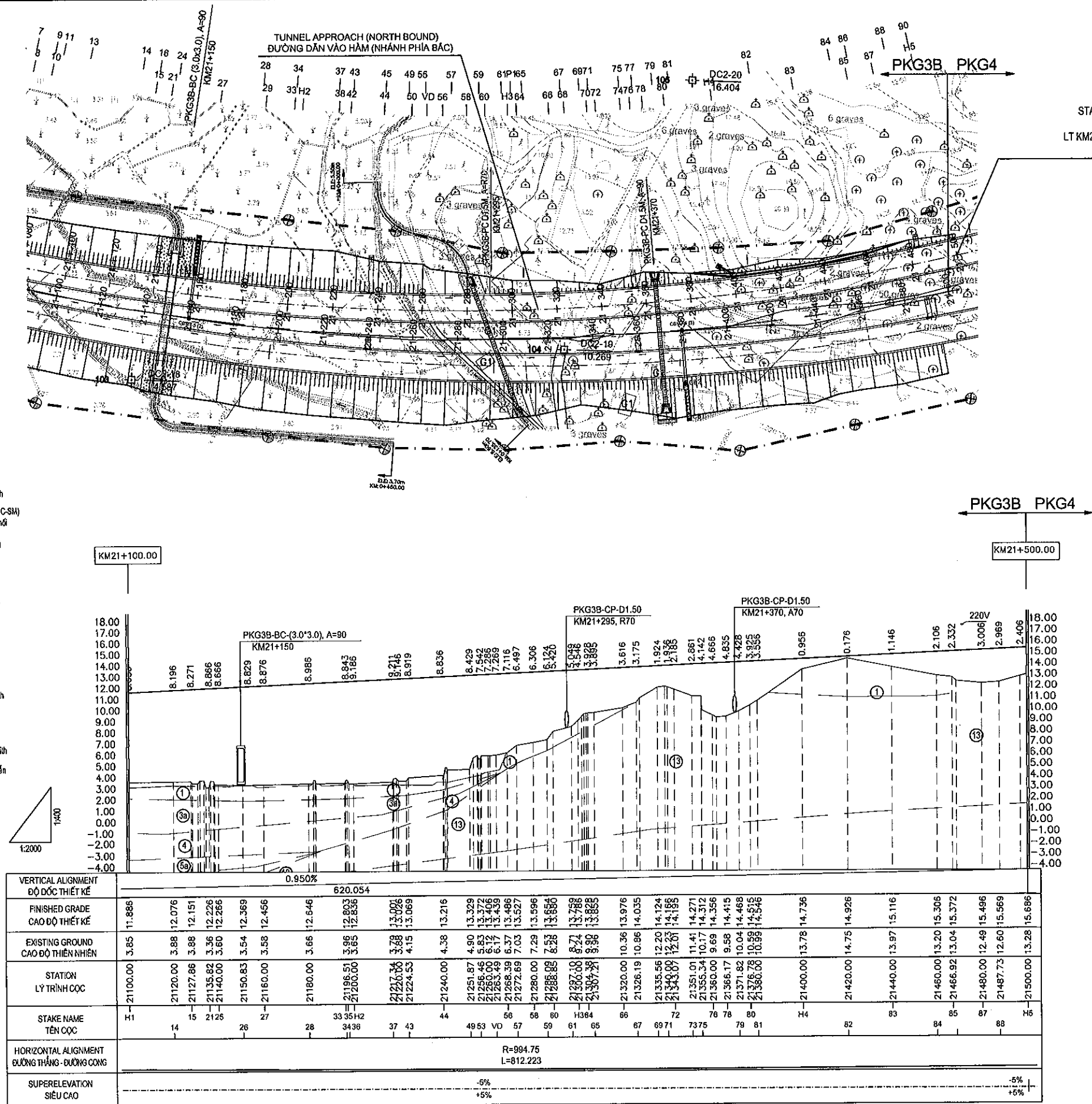
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS: STATION OF DRAINAGE CULVERT IS FOLLWING CENTER ALIGNMENT LÝ TRÌNH CÔNG THOÁT NƯỚC LẤY THEO TÌM TUYẾN CHÍNH		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500		
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PLAN AND PROFILE TUNNEL APPROACH, NORTH BOUND (1/2) BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỤC ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM, NHÁNH PHÍA BẮC (1/2) STATION - ĐOẠN: KM20+500.00 - KM21+100.00		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		NAME	PREPARED BY HOANG DUC CHAU	CHECKED BY T.NAGAI	APPROVED BY LISHIMOTO	SCALE
			SIGNATURE 				DRAWING NO.
			DATE			V: 1/2000 - H: 1/400	REV. NO. 1
						PKG3B-ML-PP- 080	

TO DA NANG

TO QUANG NGAI

LEGENDS / KÝ HIỆU
Km18+100 - 19+900

- ① Low plasticity clay (CL)
Sét ít dẻo (CL)
- ② Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Clayey sand with silt (SC-SM)
Cát bụi (SM), Cát cấp phối kém lẫn bụi (SP-SM)
Cát sét lẫn bụi (SC-SM)
- ③a Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ③b Low plasticity clay (CL)
High plasticity silt (MH)
Bùn rất dẻo (MH)
Sét ít dẻo (CL)
- ④a Clayey sand (SC)
Cát cấp phối kém lẫn bụi (SP-SM)
- ④b Silty sand (SM)
Poorly graded sand with silt (SP-SM)
Cát bụi (SM)
Cát cấp phối kém lẫn bụi (SP-SM)
- ⑤ Poorly graded gravel with silt (GP-GM)
Sỏi sạn cấp phối kém lẫn bụi (GP-GM)



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

STATION OF DRAINAGE CULVERT IS FOLLOWING CENTER ALIGNMENT
LY TRÌNH CÔNG THOÁT NƯỚC LẤY THEO TİM TUYẾN CHÍNH

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

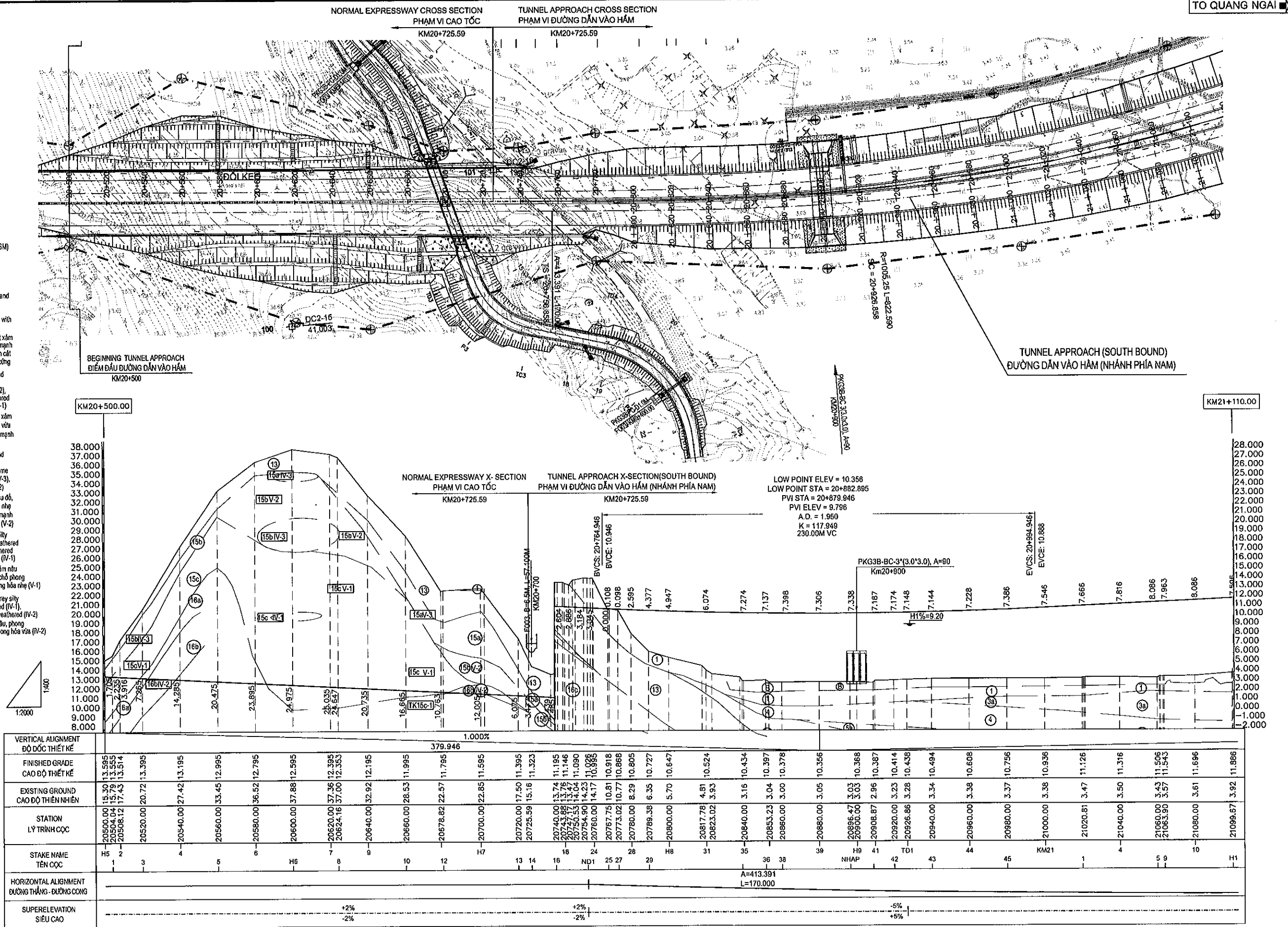
CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
NAME	HOANG DUC CHAU	T. NAGAI	I. SHIMOTO
SIGNATURE	<i>Lehant</i>	<i>3011</i>	<i>7/2</i>
DATE			

PLAN AND PROFILE TUNNEL APPROACH, NORTH BOUND (2/2) BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG DẪN VÀO HẠM, NHÁNH PHÍA BẮC (2/2) STATION - ĐOẠN: KM21+100.00 - KM21+500.00		
SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
V: 1/2000 - H: 1/400	PKG3B-ML-PP-070	1



VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	1.000%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595	13.595</

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS: STATION OF DRAINAGE CULVERT IS FOLLWING CENTER ALIGNMENT LÝ TRÌNH CÔNG THOÁT NƯỚC LẤY THEO TỈM TUYẾN GIỮA	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE TUNNEL APPROACH, SOUTH BOUND (1/2) BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỘ DƯỜNG DẪN VÀO HẠM, NHÁNH PHÍA NAM (1/2)			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	STATION - ĐOẠN: KM20+500.00 - : KM21+100.00		
						SIGNATURE	<i>hehant</i>	<i>Eng</i>	<i>IX</i>	SCALE	DRAWING NO.
			DATE				V: 1/2000 - H: 1/400		PKG3B-ML-PP-080	1	

E. CROSSING ROADS
E. ĐƯỜNG NGANG

E.1. TYPICAL CROSS SECTIONS
E.1. MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

File: D:\Chauhd\Udu an cao toc DN_ON\Udu hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\LD BID DRAWINGS\EA- Frontage road And Crossing road\03.Typical Cross section of crossing road_130313.dwg, tab 01 Jun 21, 2013 - 2:19 PM

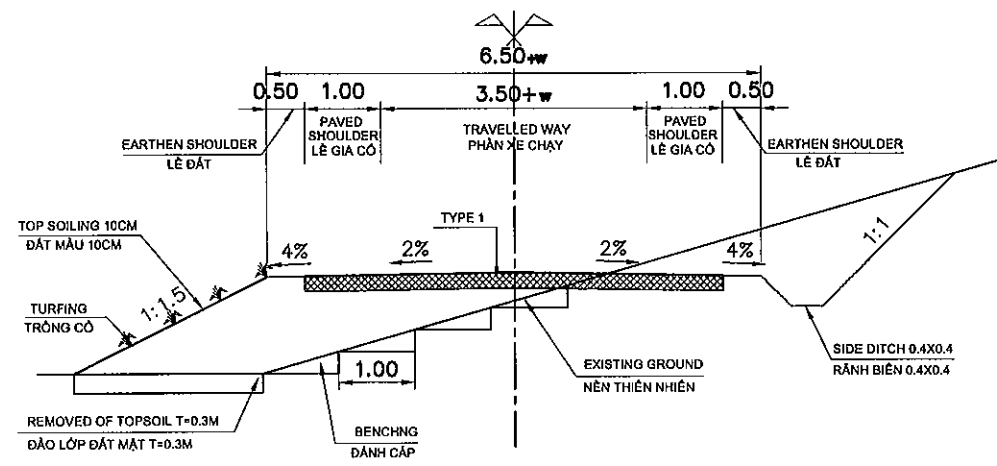
SCHEDULE OF CROSSING ROAD IN PACKAGE 3B
DANH MỤC ĐƯỜNG NGANG GÓI THẦU SỐ 3B

Crossing Roads / Đường ngang								Clearance for Structure Tĩnh không kết cấu	
No. / Stt	Name AI / Tên tuyến	Sta. / Lý trình	Road Type Loại đường	Angle / Góc	Type of pavement Loại KCAD	Length Chiều Dài	Type of sructure Loại công trình	Horizontal Bề rộng	Vertical Chiều cao
CR1	PKG 3B-CR-A-1	18+282.25	Rural A	90.00	2	73.57	Under Bridge / Dưới cầu	5.00	3.50
CR2	PKG 3B-CR-C-2	18+907.50	Rural C	90.00	2	67.77	Under Bridge / Dưới cầu	3.00	3.00
CR3	PKG 3B-CR-B-3	19+092.00	Rural B	90.00	2	69.44	Under Bridge / Dưới cầu	4.00	3.00
CR4	PKG 3B-CR-B-4	19+578.35	Rural B	90.00	2	68.39	Under Bridge / Dưới cầu	4.00	3.00
CR5	PKG 3B-CR-C-5	19+636.09	Rural C	90.00	2	181.01	Under Bridge / Dưới cầu	3.00	3.00
CR6	PKG 3B-CR-AH-6	20+700.00	Class AH (VI)	R70	1	469.98	Flyover / Cầu vượt	6.50	4.50

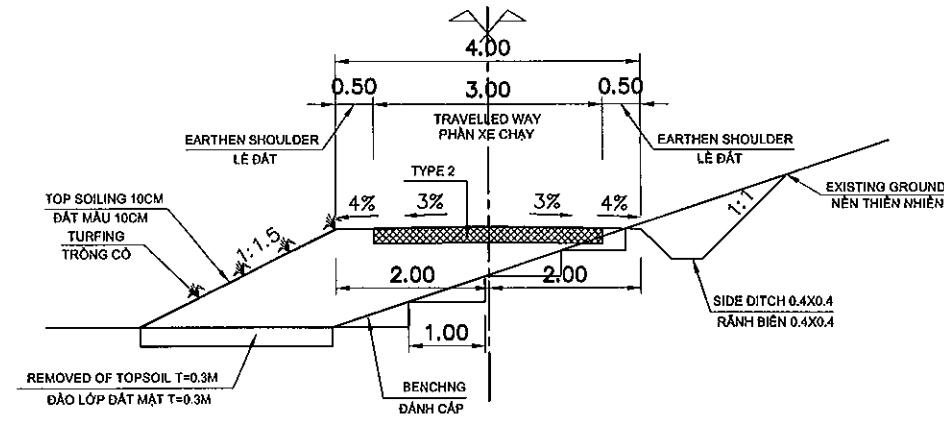
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT								
					Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500								
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF CROSING ROAD				
	NAME					HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	DANH MỤC ĐƯỜNG NGANG				
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION				PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	SIGNATURE				SCALE		DRAWING NO.	
					DATE						PKG3B-CR-TC-010	1	

File: D:\Chauhd\B\an coo toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\U-BID DRAWINGS\1- Frontage road And Crossing road\01.Typical cross section of crossing road_130313.dwg, tab 01 Jun 19, 2013 - 10:56 AM

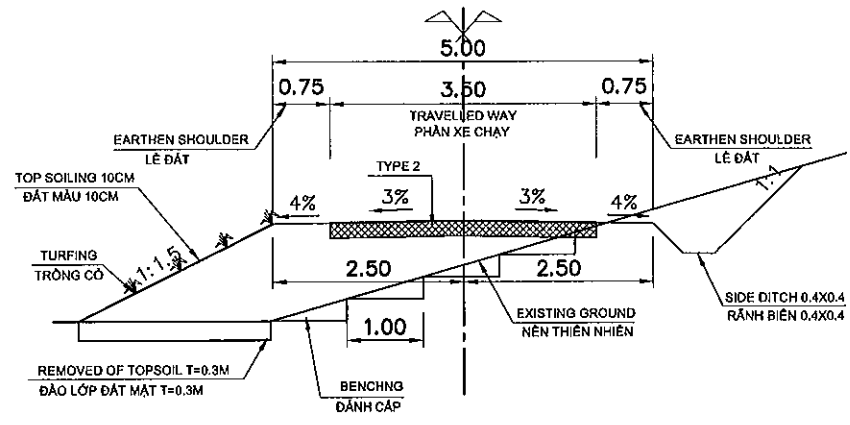
TYPE 01: CLASSIFICATION VI (AH) / LOẠI 01: ĐƯỜNG CẤP VI(AH)
SCALE / TỶ LỆ: 1/100



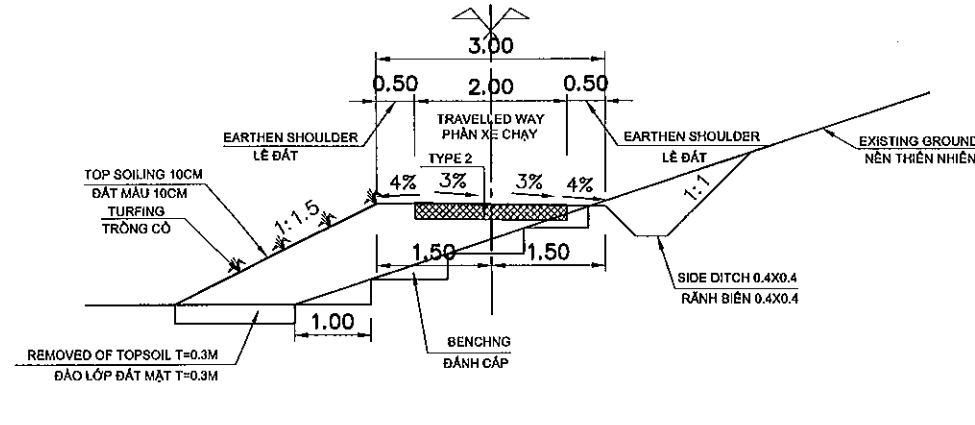
TYPE 03: CLASSIFICATION B / LOẠI 03: ĐƯỜNG CẤP B
SCALE / TỶ LỆ: 1/100



TYPE 02: CLASSIFICATION A / LOẠI 02: ĐƯỜNG CẤP A
SCALE / TỶ LỆ: 1/100



TYPE 04: CLASSIFICATION C / LOẠI 04: ĐƯỜNG CẤP C
SCALE / TỶ LỆ: 1/100

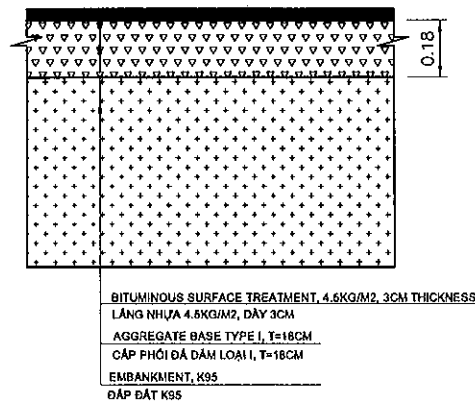


NOTES / GHI CHÚ:
5. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.

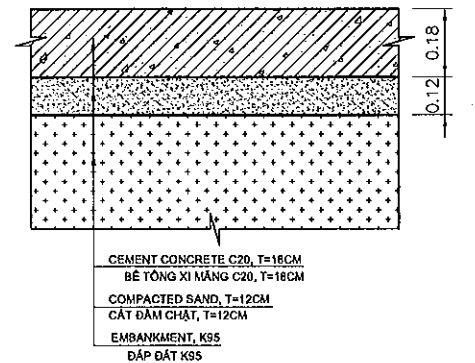
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	TYPICAL CROSS SECTION OF CROSSING ROAD CẮT NGANG ĐẠI DIỆN ĐƯỜNG NGANG		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE				AS SHOWN	PKG3B-CR-TC-020	1
				DATE						

PAVEMENT DETAIL OF CROSSING ROAD KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG ĐƯỜNG NGANG

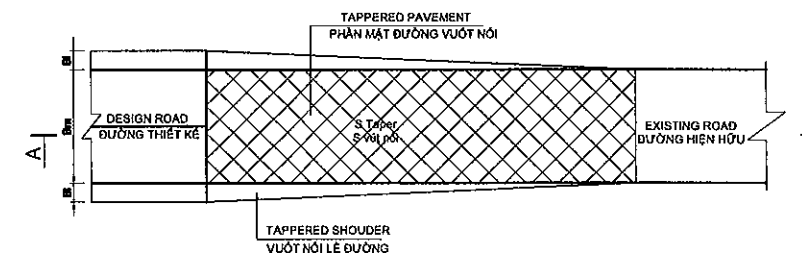
TYPE 01 / LOẠI 01
(SCALE / TỶ LỆ 1:20)



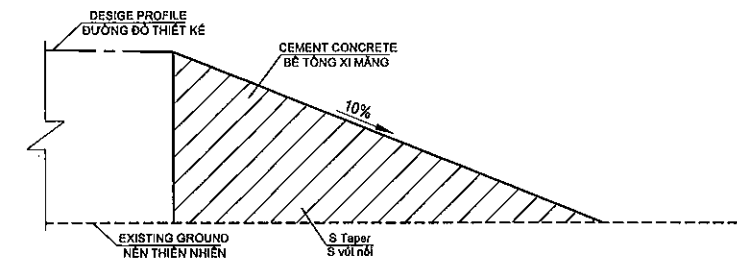
TYPE 02 / LOẠI 02
(SCALE / TỶ LỆ 1:20)



TYPICAL SECTION OF TAPER FOR ROAD EXISTING
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH VÚT NỐI VỚI ĐƯỜNG CŨ



SECTION A-A / MẶT CẮT A-A



NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
2. TYPE 01 IS USED FOR CLASSIFICATION VI(AH)
LOẠI 01 SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG CẤP VI(AH)
3. TYPE 02 ARE USED FOR CLASSIFICATION A, B & C.
LOẠI 02 SỬ DỤNG CHO ĐƯỜNG CẤP A, B, & C

File: D:\Chauhd\du an coo toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\J- BID DRAWINGS\J- Frontage road And Crossing road\01.Typical cross section of crossing road_130313.dwg, tab 01 Jun 19, 2013 - 10:56 AM

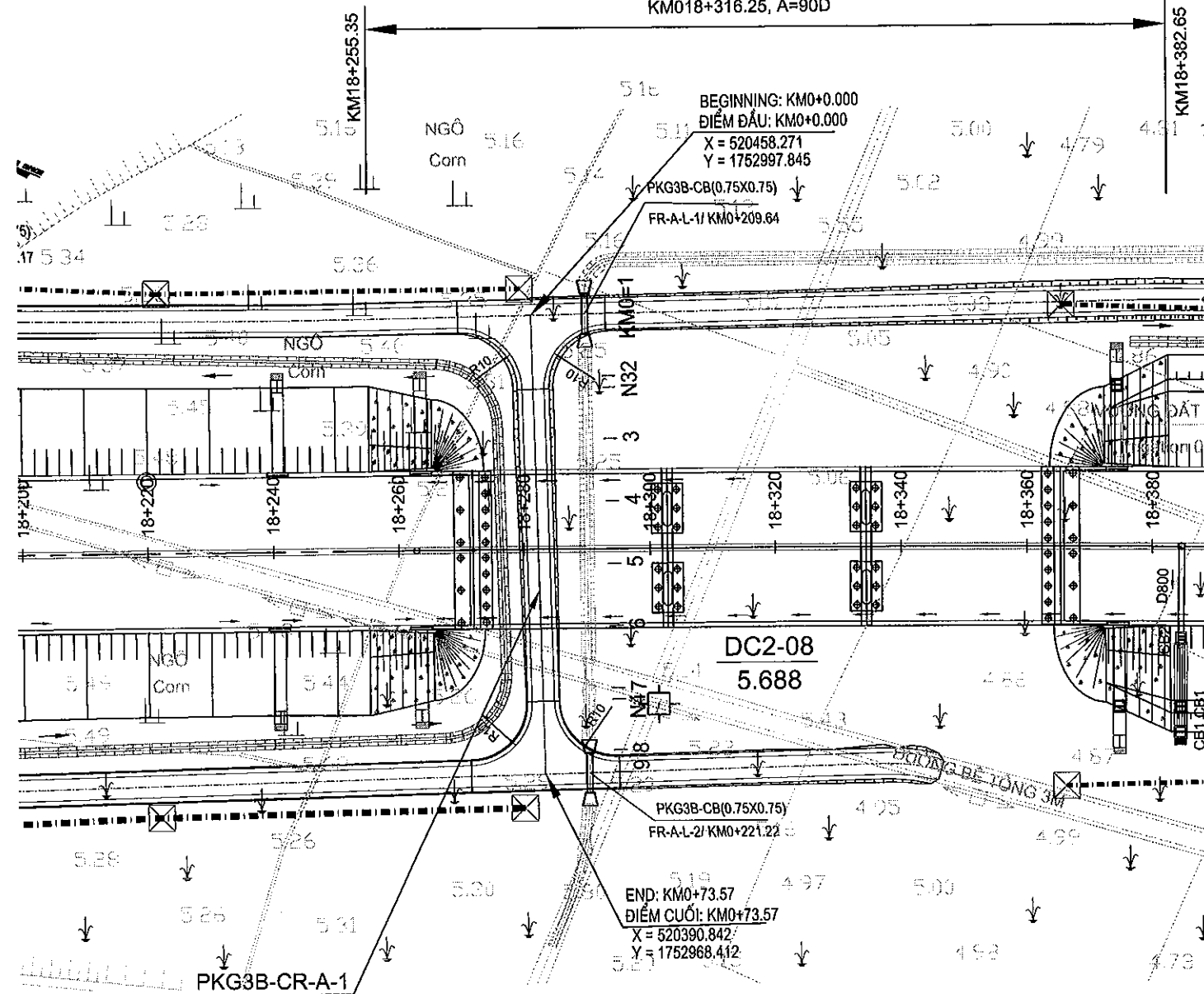
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PAVEMENT DETAIL OF CROSSING ROAD KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG ĐƯỜNG NGANG
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO
			SIGNATURE	<i>Heboul</i>	<i>T.NAGAI</i>	<i>I.ISHIMOTO</i>
			DATE			
						SCALE AS SHOWN
						DRAWING NO. PKG3B-CR-TC-030
						REV. NO. 1

E.2. PLAN AND PROFILE
E.2. BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC

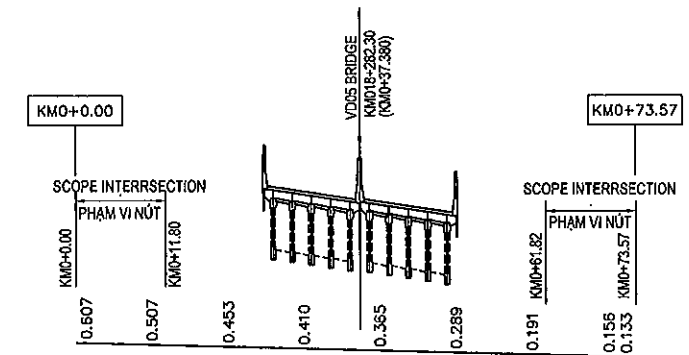
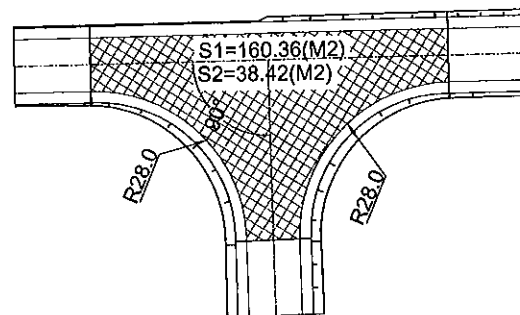
TO DA NANG

TO QUANG NGAI

BRIDGE VD05
3@30; L=107.30M, W=25.5M
KM018+316.25, A=90D



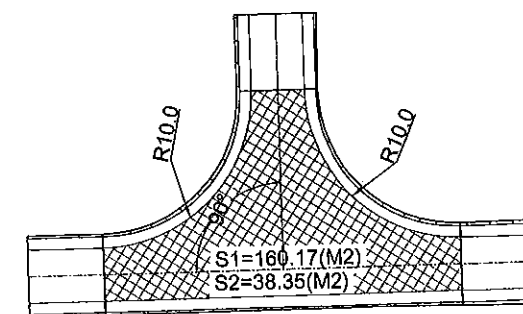
PLAN OF INTERSECTION BETWEEN PKG3B-FR-A-L-1 AND PKG3B-CR-A-1
MẶT BẰNG NÚT GIAO GIỮA PKG3B-FR-A-L-1 VỚI PKG3B-CR-A-1
SCALE: 1/500



1:1000
1:200

VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0.527%							
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	5.818	5.765	5.713	5.660	5.607	5.554	5.502	5.449
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	5.21	5.26	5.26	5.25	5.24	5.27	5.31	5.29
STATION LY TRÌNH CỌC	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00
STAKE NAME TÊN CỌC	KM0+1	N3	3	4	5	6	N4	8
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG								

PLAN OF INTERSECTION BETWEEN PKG3B-FR-A-R-2 AND PKG3B-CR-A-1
MẶT BẰNG NÚT GIAO GIỮA PKG3B-FR-A-R-2 VỚI PKG3B-CR-A-1
SCALE: 1/500



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

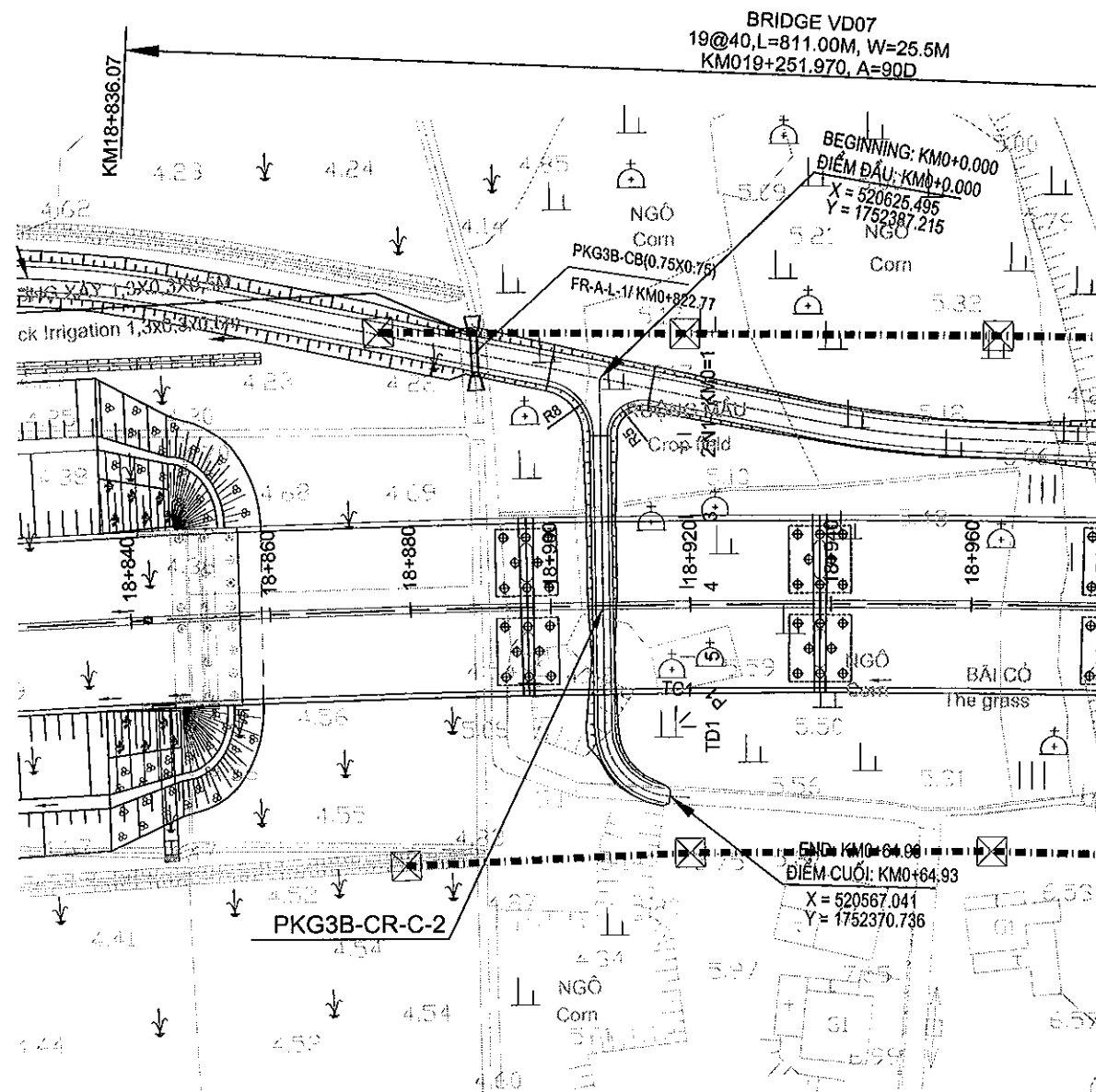
DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

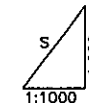
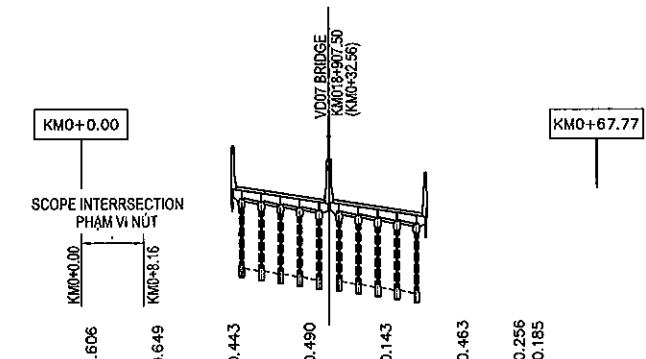
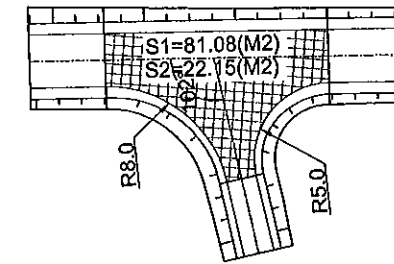
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE CROSSING ROAD AT STA. 18+282.30(A), UNDER BRIDGE - CR1 BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG NGANG KM18+282.30(A), DƯỚI CẦU - CR1		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T. NAGAI	I. SHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.
				SIGNATURE	<i>Lehant</i>	<i>3/2/11</i>	<i>7/2/11</i>	REV. NO.	
				DATE				V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-CR-PP-010

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



PLAN OF INTERSECTION BETWEEN PKG3B-FR-A-L-1 AND PKG3B-CR-C-2
MẶT BẰNG NÚT GIAO GIỮA PKG3B-FR-A-L-1 VỚI PKG3B-CR-C-2
SCALE: 1/500



VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0.298% 64.932						
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	5.680	5.710	5.740	5.769	5.799	5.829	5.851
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	5.07	5.06	5.30	5.28	5.66	5.37	5.60
STATION LY TRÌNH CỌC	0.00	8.16	20.00	30.00	40.00	50.08	57.51
STAKE NAME TÊN CỌC	KM0+1	2	3	4	5	TD1	6
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG	A=94d54'34.4" R=10.00 K=14.85 T=9.18 P=3.57						

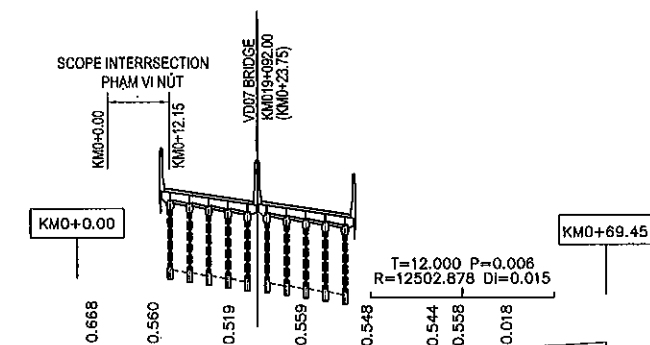
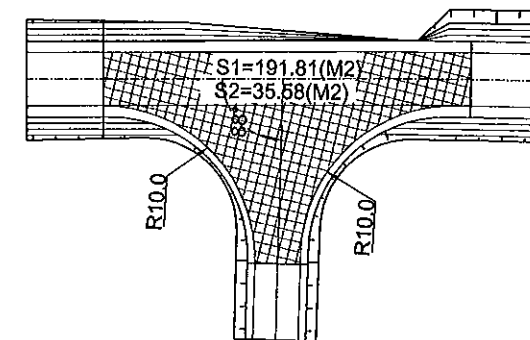
File: D:\Chau\du an cao toc DN\DN\Detail Design\Package 3B\Revision 1\1- BID DRAWINGS\1- Frontage road And Crossing road\02.Plan & Profile_Crossing road& Flyover_130319.dwg, tab CR-C-2, Jun 19, 2013 - 11:00 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		PLAN AND PROFILE CROSSING ROAD AT STA.18+907.50(C), UNDER BRIDGE-CR2			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG CHUI KM18+907.50(C), DƯỚI CẦU - CR2
				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	IISHIMOTO
				SIGNATURE			
				DATE			
				SCALE		DRAWING NO.	REV. NO.
				V: 1/1000 - H: 1/200		PKG3B-CR-PP-020	1

TO DA NANG

TO QUANG NGAI

PLAN OF INTERSECTION BETWEEN PKG3B-FR-A-L-1 AND PKG3B-CR-B-3
MẶT BẰNG NÚT GIAO GIỮA PKG3B-FR-A-L-1 VỚI PKG3B-CR-B-3
SCALE: 1/500



VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0.295% 50.592									
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	5.714	5.685	5.655	5.627	5.602	5.598	5.609	5.650	5.716	
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	5.05	5.12	5.14	5.07	5.05	5.05	5.05	5.63	5.72	5.80
STATION LY TRÌNH CỌC	0.00	10.00	12.15	20.00	29.45	38.06	46.67	50.02	56.34	62.67
STAKE NAME TÊN CỌC	KM0+1	N1	3	TD1	P1	TC1	TD2	P2	TC2	4
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG	A=140d32'23.9" R=25.00 K=17.22 T=8.97 P=1.56 A=143d48'55.4" R=20.00 K=12.84 T=6.54 P=1.04									

File: D:\Chaudhury on coo tac DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\BID DRAWINGS\J- Frontage road And Crossing road\02.Plan & Profile_Crossing road& Flyover_130319.dwg, tab CR-B-3 Jun 19, 2013 - 11:00 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

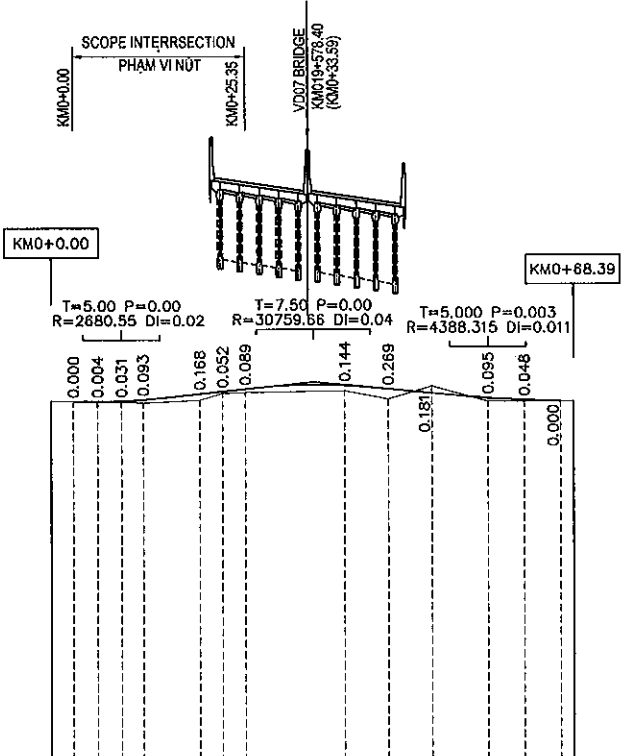
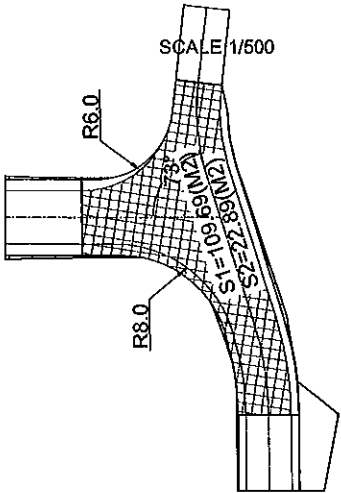
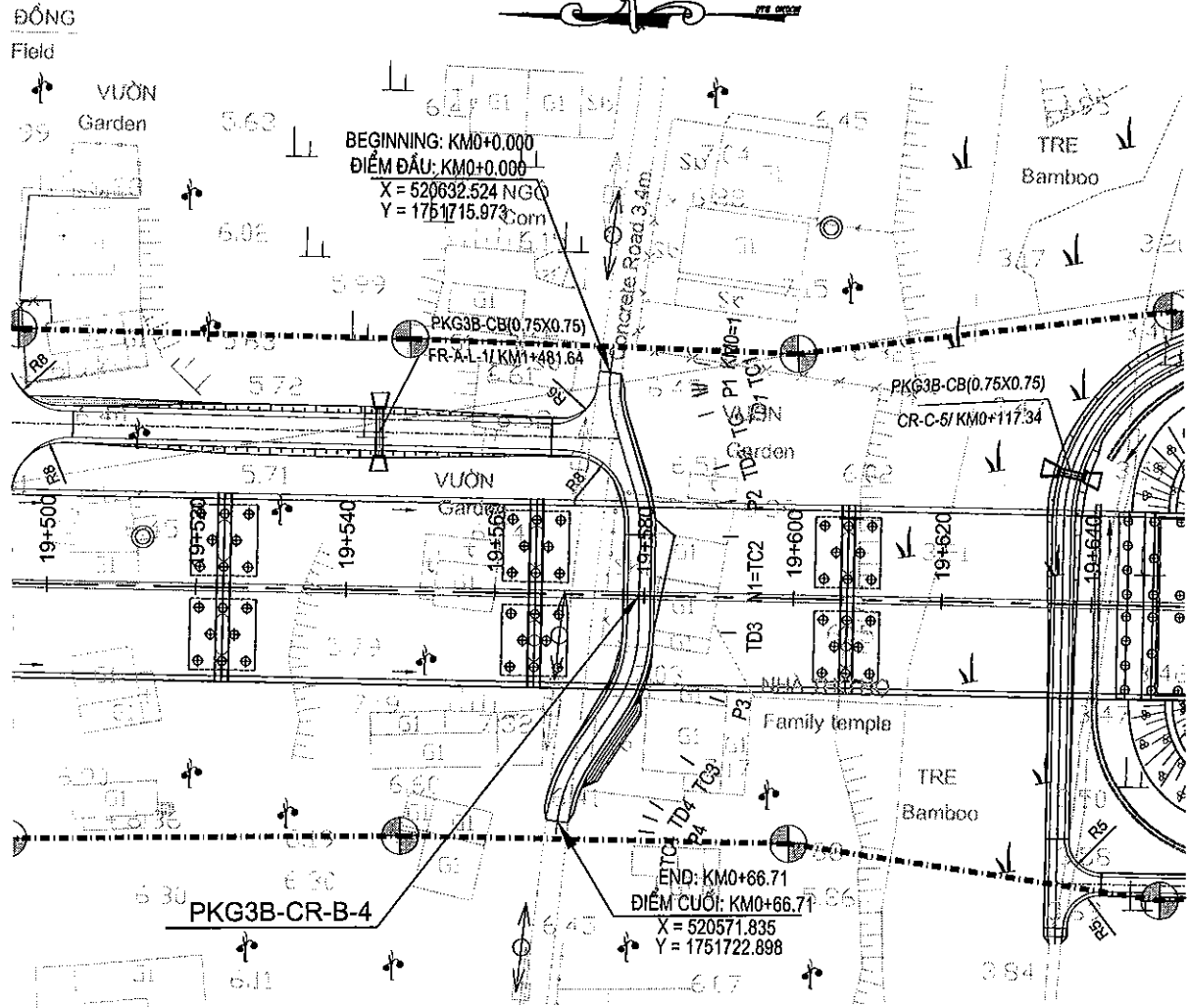
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

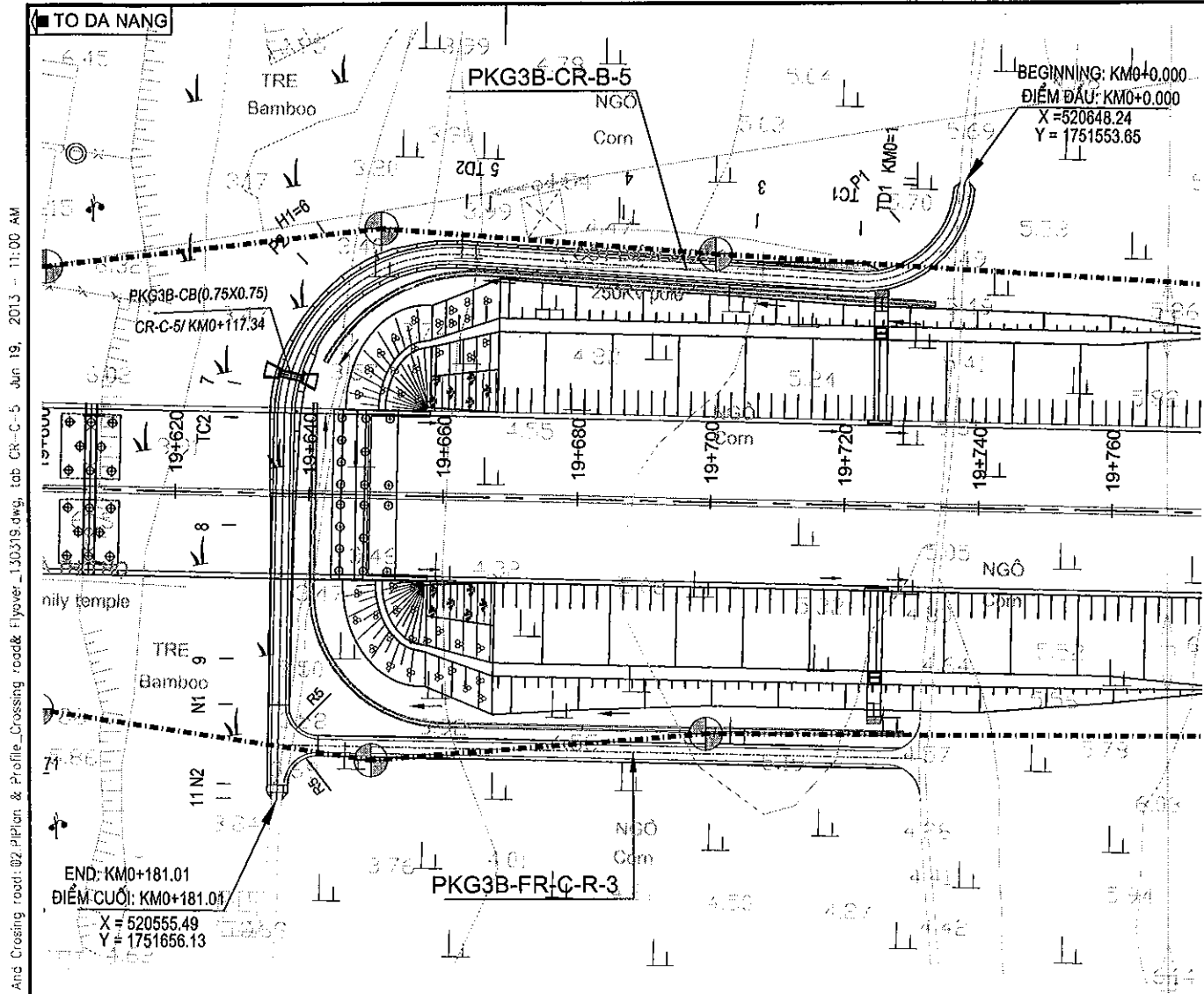
PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE CROSSING ROAD AT KM19+092.0(B), UNDER BRIDGE - CR3 BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG NGANG KM19+092.0(B), DƯỚI CẦU - CR3		
NAME HOANG DUC CHAU	T. NAGAI	I. SHIMOTO	SCALE V: 1/1000 - H: 1/200	DRAWING NO. PKG3B-CR-PP-030	REV. NO. 1
SIGNATURE					
DATE					

PLAN OF INTERSECTION BETWEEN PKG3B-FR-A-L-1 AND PKG3B-CR-B-4
MẶT BẰNG NÚT GIAO GIỮA PKG3B-FR-A-L-1 VỚI PKG3B-CR-B-4

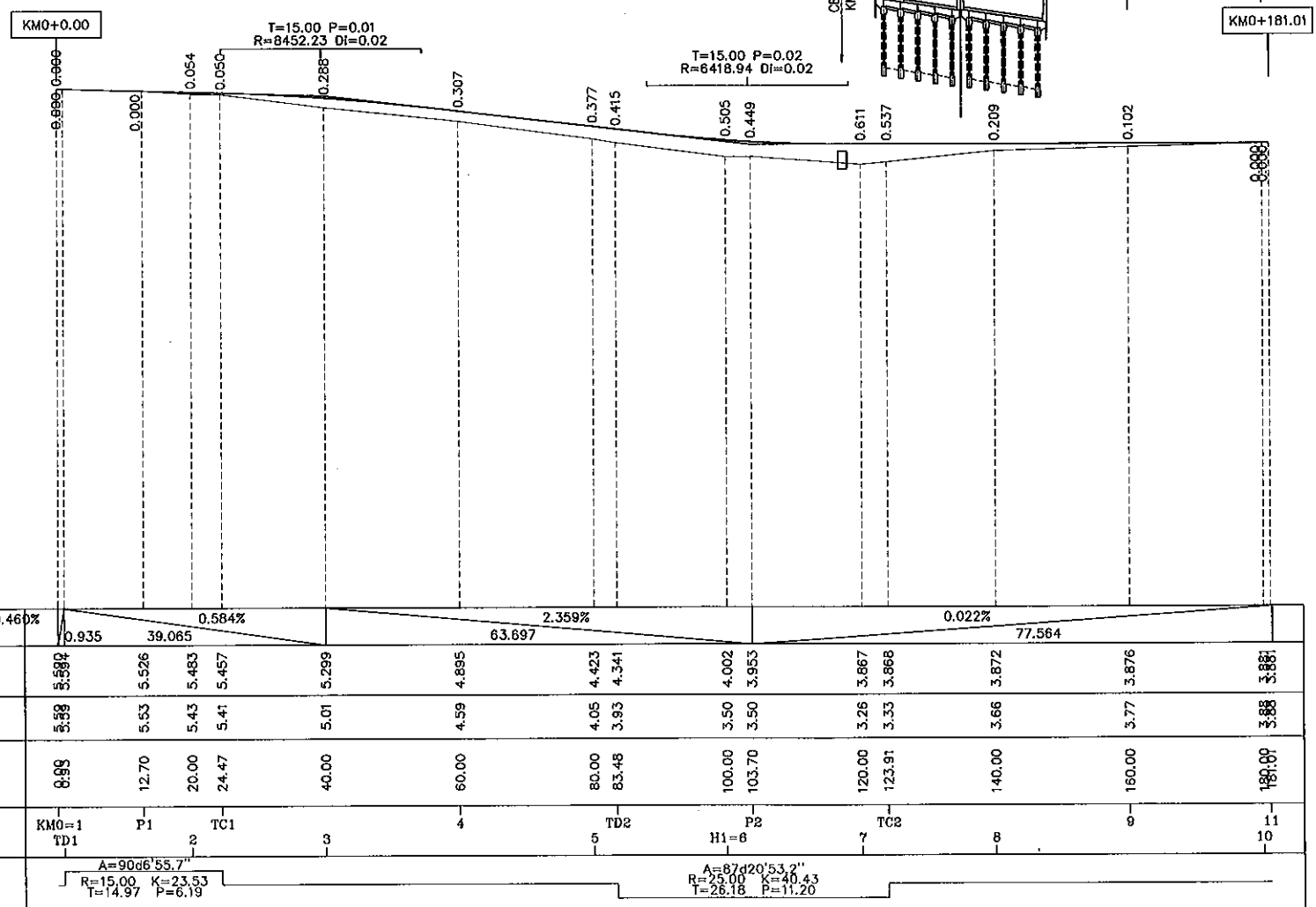


VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ ĐỐC THIẾT KẾ	0.276%	2.142%	25.108	22.949	1.898%	0.758%
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	6.411	6.406	6.612	6.836	6.744	6.424
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	6.42	6.41	6.40	6.39	6.37	6.43
STATION LÝ TRÌNH CỌC	0.00	2.89	6.03	9.17	11.98	19.39
STAKE NAME TÊN CỌC	KM0+1	P1	TG	P2	T03	TC3
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG	A=156d1152.2"	R=15.00	K=6.28	A=162d582.6"	R=20.00	K=11.16

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT							
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				PLAN AND PROFILE CROSSING ROAD AT KM18+578.40(B), UNDER BRIDGE - CR4							
NAME		HOANG DUC CHAU		CHECKED BY		T.NAGAI		APPROVED BY		I.ISHIMOTO		BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG NGANG KM18+578.40(B), DƯỚI CẦU - CR4	
SIGNATURE								SCALE		DRAWING NO.		REV. NO.	
DATE								V: 1/1000 - H: 1/200		PKG3B-CR-PP-040		1	



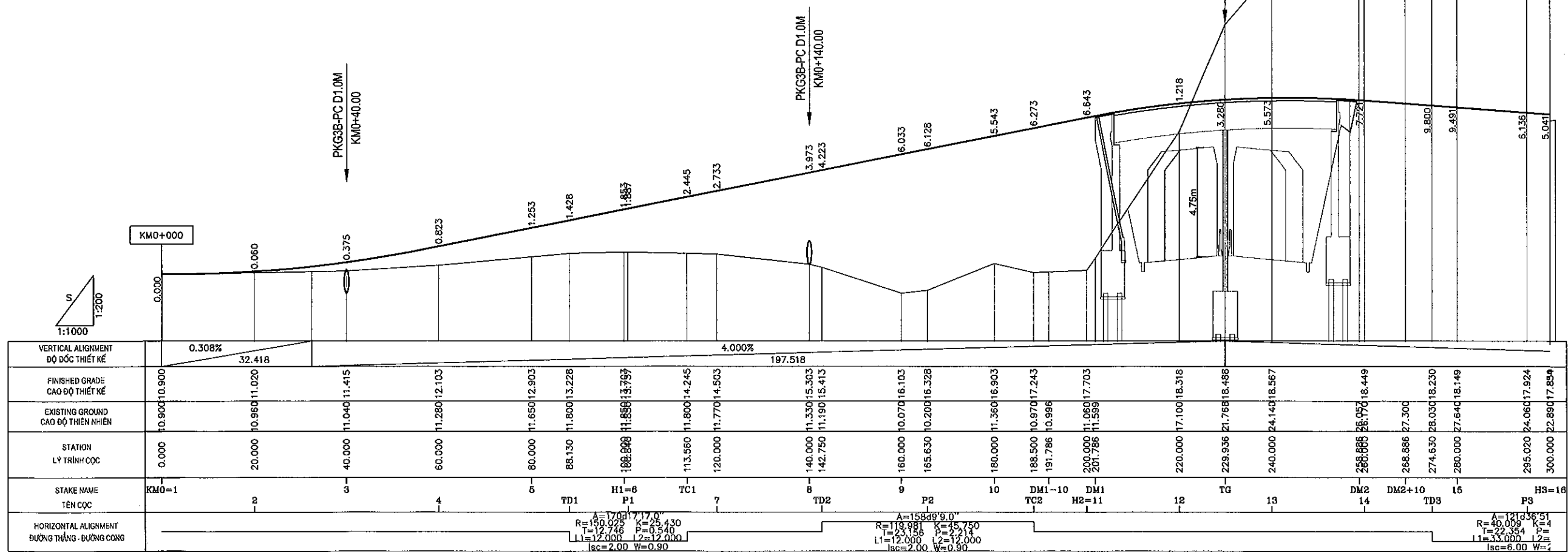
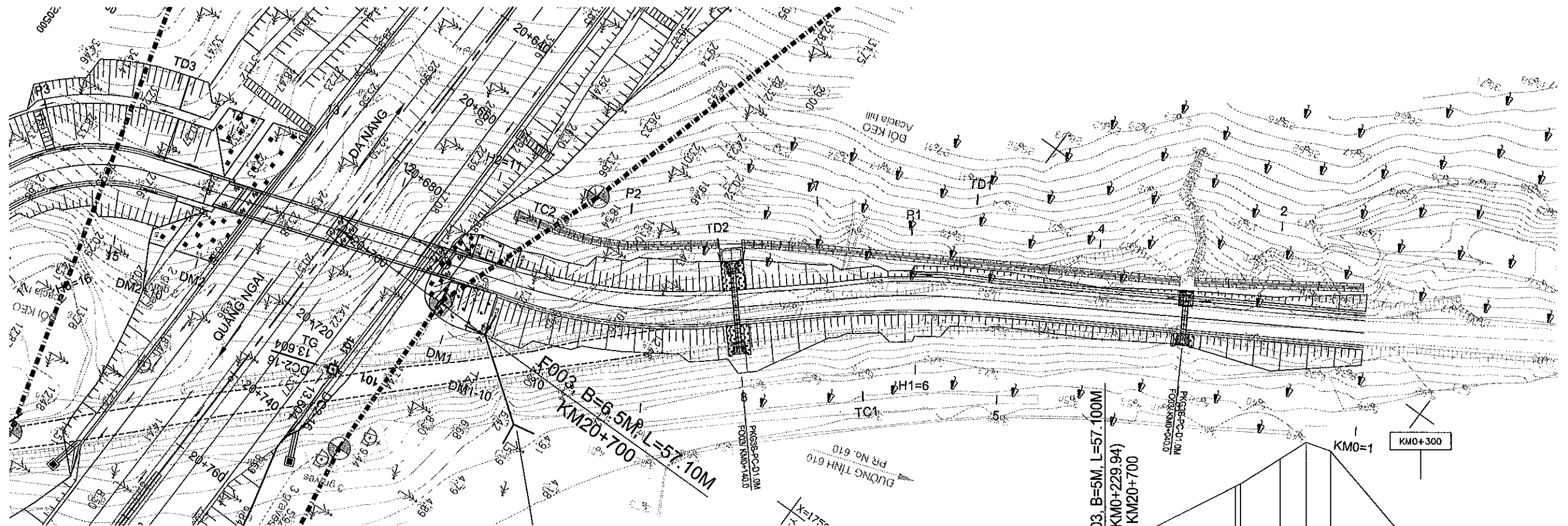
PLAN OF INTERSECTION BETWEEN PKG3B-FR-C-R-3 AND PKG3B-CR-B-5
MẶT BẰNG NÚT GIAO GIỮA PKG3B-FR-C-R-3 VỚI PKG3B-CR-B-5

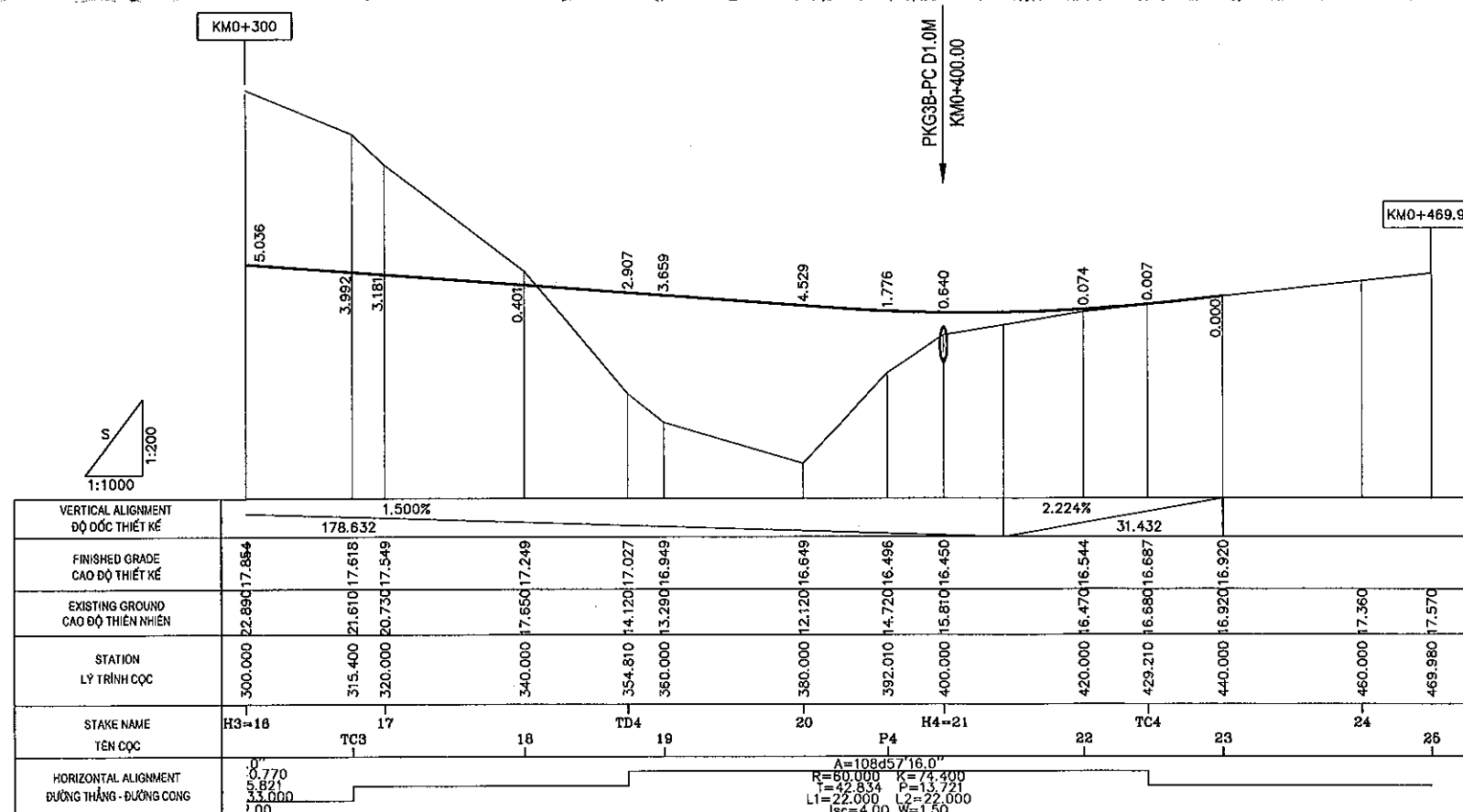
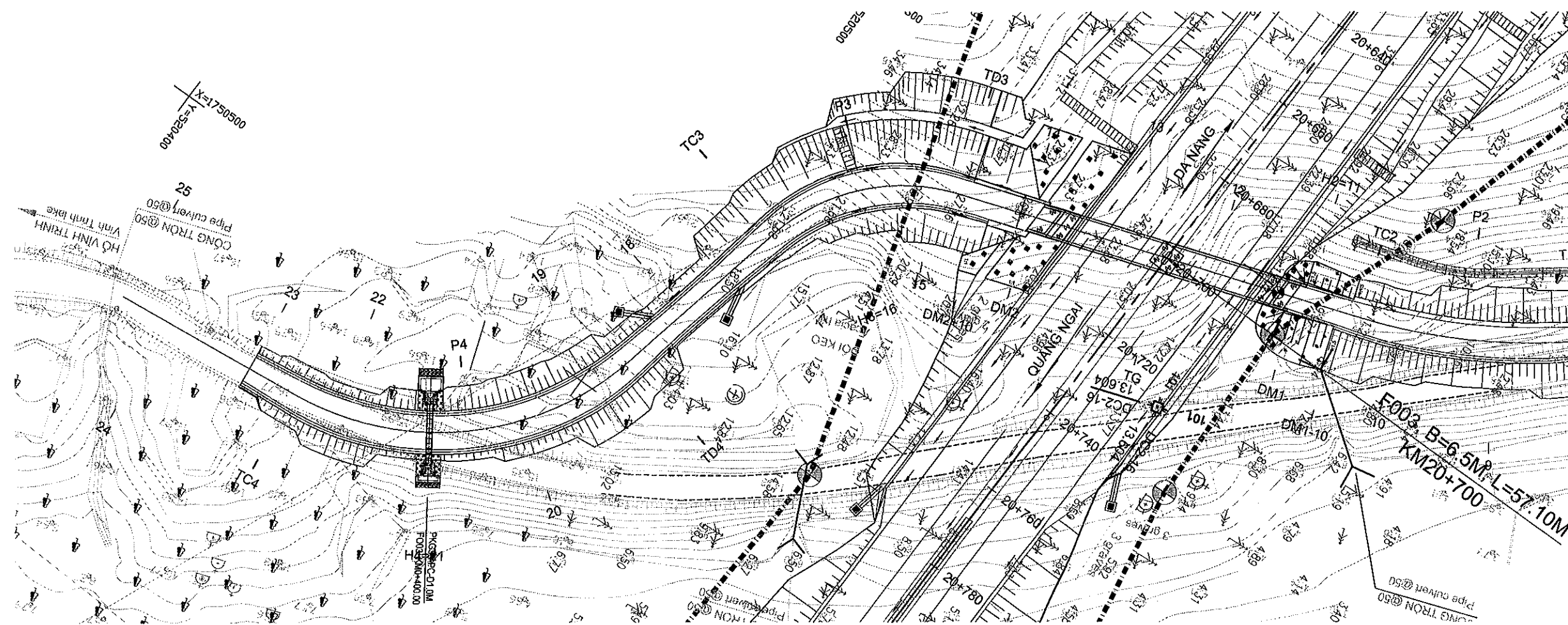


VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0.460%	0.935	39.065	0.584%	63.697	2.359%	77.564	0.022%	181.01
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	5.589	5.526	5.483	5.457	5.299	4.895	4.423	3.867	3.881
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	5.58	5.53	5.43	5.41	5.01	4.59	4.05	3.26	3.88
STATION LY TRÌNH CỤC	0.99	12.70	20.00	24.47	40.00	60.00	80.00	100.00	181.01
STAKE NAME TÊN CỤC	KM0+1	P1	TC1	2	3	4	5	6	11
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG	A=90d6'55.7" R=15.00 K=23.53 T=14.97 P=6.19 A=87d20'53.2" R=25.00 K=40.43 T=26.18 P=11.20								

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT					
					Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500					
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE CROSSING ROAD AT KM19+636.09(C), UNDER BRIDGE - CR5		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG NGANG KM19+636.09(C), DƯỚI CẦU - CR5	
				SIGNATURE	<i>Lehanh</i>	<i>3/11</i>	<i>11/11</i>	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				DATE				V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-CR-PP-050	1

File: D:\Chau\H\Uu an cao toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1.1\BID DRAWINGS\1.1- BID DRAWINGS.dwg, tab CR-C-5 Jun 19, 2013 11:00 AM





MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

PLAN AND PROFILE CROSSING ROAD AT KM20+700(AH), FLYOVER (2/2)- CR6

BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG CHUY TẠI KM20+700(AH), CẦU VƯỢT (2/2)- CR6

NAME

HOANG DUC CHAU

T.NAGAI

I.ISHIMOTO

SIGNATURE

[Signature]

[Signature]

[Signature]

DATE

[Date]

[Date]

[Date]

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

V: 1/1000 - H: 1/200

PKG3B-CR-PP-070

1

F. FRONTAGE ROADS
F. ĐƯỜNG GOM

F.1. TYPICAL CROSS SECTIONS
F.1. MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

File: D:\Chauhd\Du an cao toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\1- BID DRAWINGS\F- Frontage road And Crossing road\01.Typical cross section of frontage road_130313.dwg, tab 01 Jun 19, 2013 - 10:58 AM

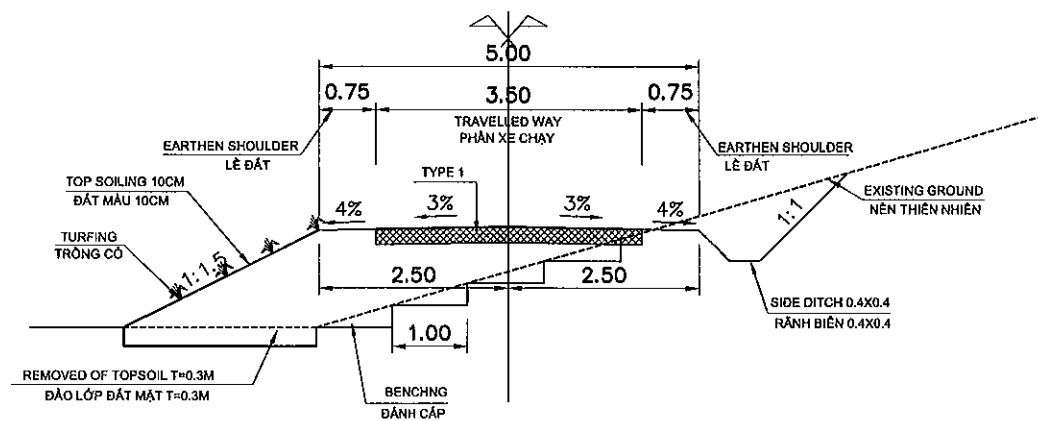
SCHEDULE OF FRONTAGE ROADS IN PACKAGE 3B
DANH MỤC ĐƯỜNG GOM GÓI THẦU SỐ 3B

No./ Stt	Name 3B Tên tuyến	Sta. / Lý trình		Side / Bên	Road Type Loại đường	Length Chiều Dài	Type of pavement Loại KCAD
		To	Froom				
		Từ Km	Đến Km				
FR-1	PKG3B-FR-A-L-1	18+081.12	18+678.30	LEFT / TRÁI	Rural A	1513.870	1
FR-2	PKG3B-FR-A-R-2	18+068.80	18+346.24	RIGHT / PHẢI	Rural A	288.57	1
FR-3	PKG3B-FR-C-R-3	19+636.09	19+732.66	RIGHT / PHẢI	Rural C	96.230	1

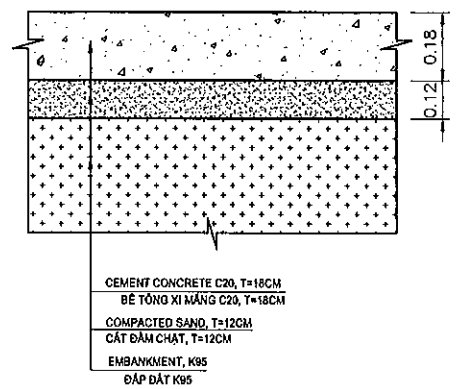
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF FRONTAGE ROAD DANH MỤC ĐƯỜNG GOM		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE				NONE SCALE	PKG3B-FR-TC-010	1
				DATE						

File: D:\Chauhd\Đu an cao tốc DN_ON\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\LI- BID DRAWINGS\F- Frontage road And Crossing road\01 Typical cross section of frontage road.dwg, tab 01 Jun 19, 2013 - 10:58 AM

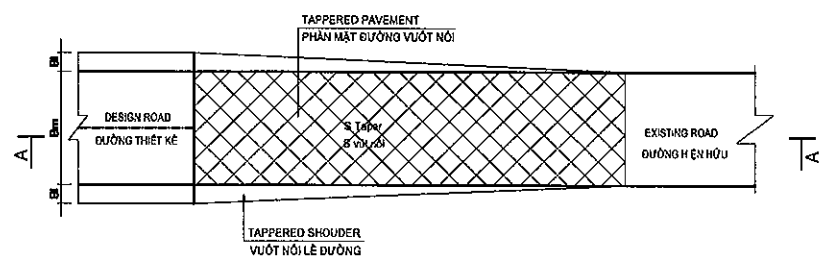
TYPICAL CROSS SECTION OF FRONTAGE ROAD
CẮT NGANG ĐẠI DIỆN ĐƯỜNG GOM
TYPE 01: CLASSIFICATION A / LOẠI 01: ĐƯỜNG CẤP A
SCALE / TỶ LỆ: 1/100



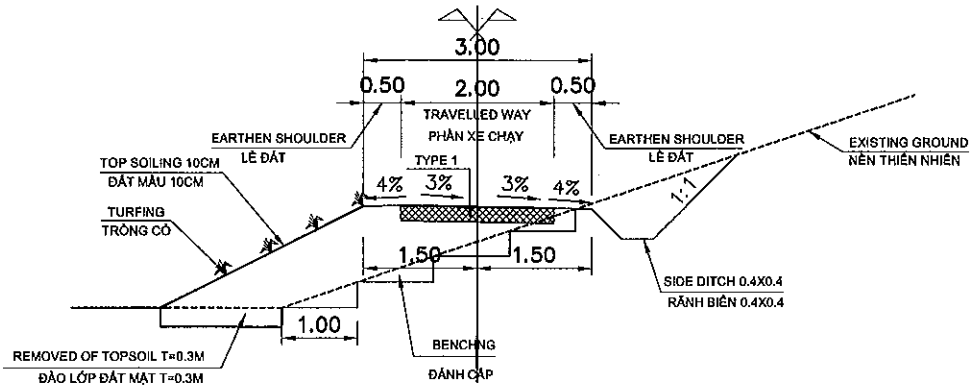
PAVEMENT DETAIL OF FRONTAGE ROAD TYPE 1
KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG ĐƯỜNG GOM LOẠI 1



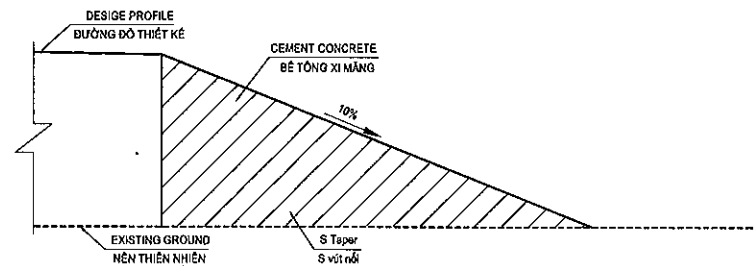
TYPICAL SECTION OF TAPER FOR ROAD EXTSITNG
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH VƯỢT NỐI VẾ ĐƯỜNG CŨ



TYPE 03: CLASSIFICATION C / LOẠI 03: ĐƯỜNG CẤP C
SCALE / TỶ LỆ: 1/100



SECTION A-A / MẶT CẮT A-A



NOTES:
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		TYPICAL CROSS SECTION AND PAVEMENT DETAIL OF FRONTAGE ROAD			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		CẮT NGANG ĐẠI DIỆN VÀ KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG ĐƯỜNG GOM			
				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE
				NAME	HOANG DUC CHAU	T. NAGAI	DRAWING NO.
				SIGNATURE	<i>hchau</i>	<i>T. Nagai</i>	REV. NO.
				DATE			AS SHOWN
							PKG3B-FR-TC-020
							1

F.2. PLAN AND PROFILE
F.2. BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC

TO DA NANG

TO QUANG NGAI

PKG3A PKG3B

BRIDGE VD05
3@30; L=107.30M, W=25.5M
KM018+316.25, A=90D

BEGINNING: KM0+19.047

ĐIỂM ĐẦU: KM0+19.047

X = 520385.304
Y = 1753184.457

PKG3B-FR-A-L-1

FR-A-L=18.33M

KM0+18.180

P1

TD1 TC1

MUONG DAT 0.5M

Irrigation 0.5m

N 1753183.743

E 520385.352

R25

CUNG LAM

Village gates

4.12

18+080

DC-09C

5.292

18+100

18+120

18+140

18+160

18+180

18+200

18+220

18+240

18+260

18+280

18+300

18+320

18+340

18+360

18+380

18+400

18+420

18+440

18+460

18+480

18+500

18+520

18+540

18+560

18+580

18+600

18+620

18+640

18+660

18+680

18+700

18+720

18+740

18+760

18+780

18+800

18+820

18+840

18+860

18+880

18+900

18+920

18+940

18+960

18+980

19+000

19+020

19+040

19+060

19+080

19+100

19+120

19+140

19+160

19+180

19+200

19+220

19+240

19+260

19+280

19+300

19+320

19+340

19+360

19+380

19+400

19+420

19+440

19+460

19+480

19+500

19+520

19+540

19+560

19+580

19+600

19+620

19+640

19+660

19+680

19+700

19+720

19+740

19+760

19+780

19+800

19+820

19+840

19+860

19+880

19+900

19+920

19+940

19+960

19+980

20+000

20+020

20+040

20+060

20+080

20+100

20+120

20+140

20+160

20+180

20+200

20+220

20+240

20+260

20+280

20+300

20+320

20+340

20+360

20+380

20+400

20+420

20+440

20+460

20+480

20+500

20+520

20+540

20+560

20+580

20+600

20+620

20+640

20+660

20+680

20+700

20+720

20+740

20+760

20+780

20+800

20+820

20+840

20+860

20+880

20+900

20+920

20+940

20+960

20+980

21+000

21+020

21+040

21+060

21+080

21+100

21+120

21+140

21+160

21+180

21+200

21+220

21+240

21+260

21+280

21+300

21+320

21+340

21+360

21+380

21+400

21+420

21+440

21+460

21+480

21+500

21+520

21+540

21+560

21+580

21+600

21+620

21+640

21+660

21+680

21+700

21+720

21+740

21+760

21+780

21+800

21+820

21+840

21+860

21+880

21+900

21+920

21+940

21+960

21+980

22+000

22+020

22+040

22+060

22+080

22+100

22+120

22+140

22+160

22+180

22+200

22+220

22+240

22+260

22+280

22+300

22+320

22+340

22+360

22+380

22+400

22+420

22+440

22+460

22+480

22+500

22+520

22+540

22+560

22+580

22+600

22+620

22+640

22+660

22+680

22+700

22+720

22+740

22+760

22+780

22+800

22+820

22+840

22+860

22+880

22+900

22+920

22+940

22+960

22+980

23+000

23+020

23+040

23+060

23+080

23+100

23+120

23+140

23+160

23+180

23+200

23+220

23+240

23+260

23+280

23+300

23+320

23+340

23+360

23+380

23+400

23+420

23+440

23+460

23+480

23+500

23+520

23+540

23+560

23+580

23+600

23+620

23+640

23+660

23+680

23+700

23+720

23+740

23+760

23+780

23+800

23+820

23+840

23+860

23+880

23+900

23+920

23+940

23+960

23+980

24+000

24+020

24+040

24+060

24+080

24+100

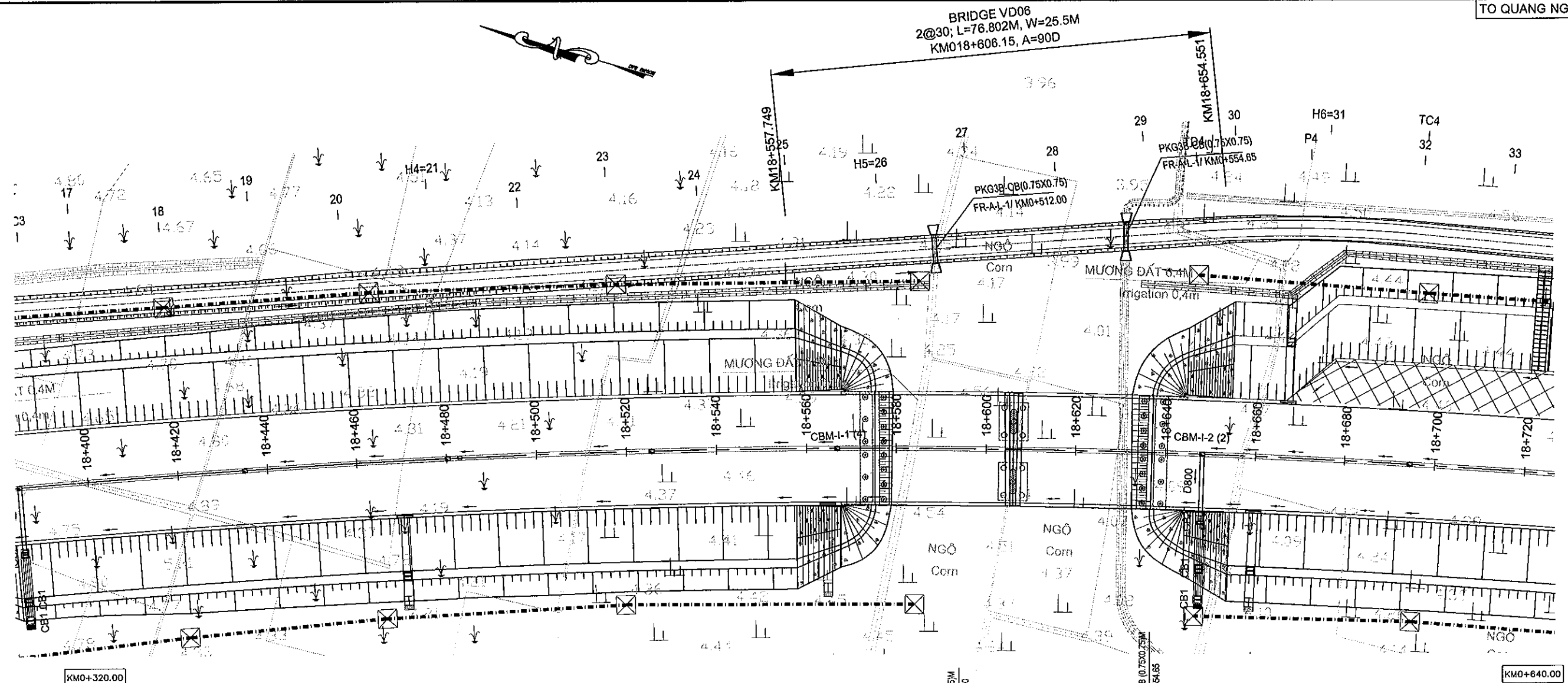
24+120

24+140

24+160</

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



1:1000
1:200

VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0.357%																
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	5.369	5.298	5.226	5.155	5.083	5.012	4.940	4.869	4.797	4.726	4.654	4.583	4.511	4.440	4.368	4.297	4.225
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	4.78	4.68	4.77	4.35	4.38	4.16	4.16	4.27	4.23	4.26	4.15	4.13	3.96	4.23	4.24	4.48	4.50
STATION LY TRÌNH CỌC	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	571.58	590.00	595.96	640.00
STAKE NAME TÊN CỌC	17	18	19	20	H4=21	22	23	24	25	H5=26	27	28	29	TD4	30	P4	33
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CỎNG	A=170d41"14.6" R=300.00 K=48.76 T=24.43 P=0.99																

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

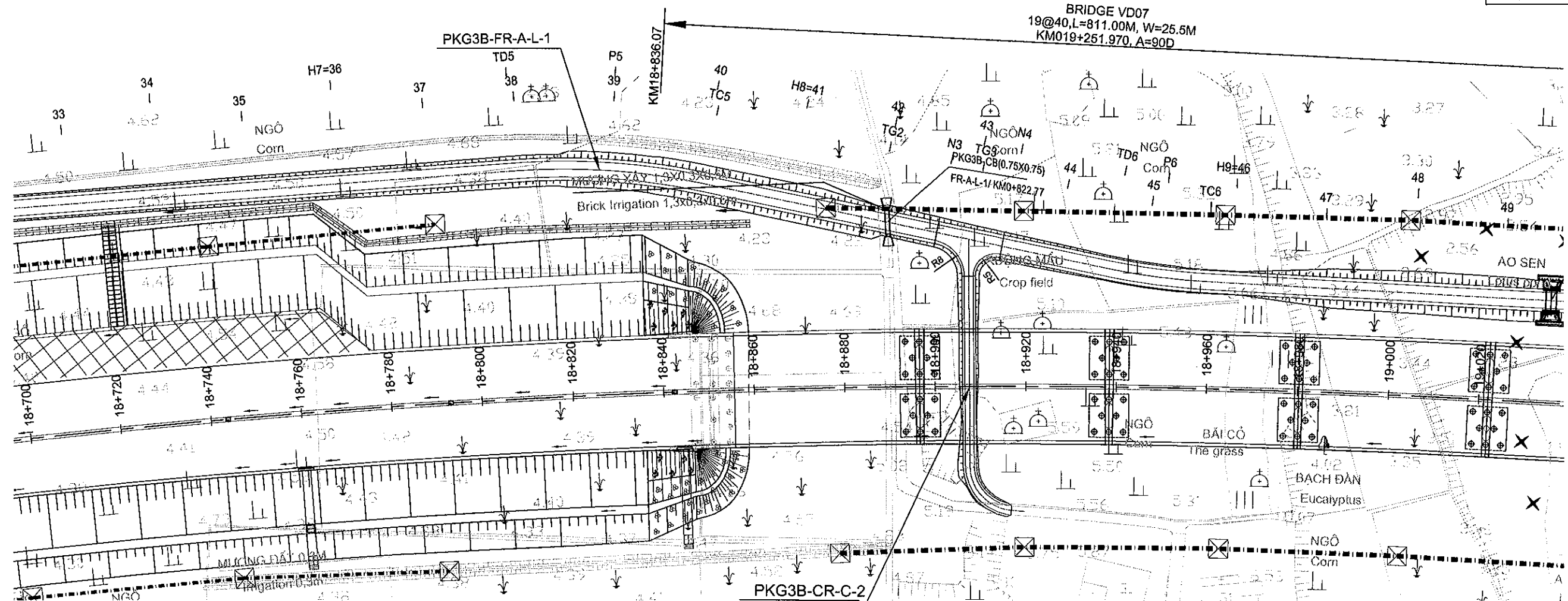
DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE FRONTAGE ROAD STA.18+081.12-:STA.18+678.30(A), LEFT(2/6)-FR1		
			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG GOM KM18+081.12 - : KM18+678.30(A), TRÁI(2/6)- FR1		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-FR-PP-020	1

TO DA NANG

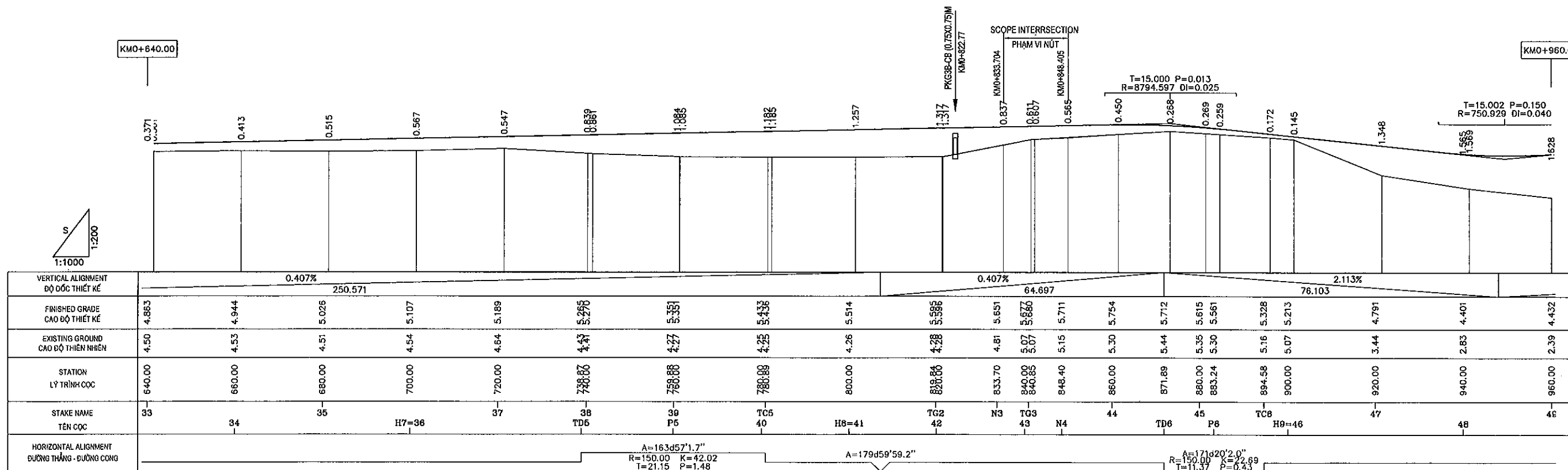
TO QUANG NGAI



KM0+640.00

KM0+960.00

1:1000
1:200



VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ ĐỐC THIẾT KẾ	0.407%										0.407%										2.113%									
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	4.863	4.944	5.026	5.107	5.189	5.265	5.351	5.436	5.514	5.596	5.651	5.686	5.711	5.754	5.712	5.615	5.561	5.328	5.213	4.791	4.401	4.432								
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	4.50	4.53	4.51	4.54	4.64	4.43	4.27	4.25	4.26	4.28	4.81	5.07	5.15	5.30	5.44	5.35	5.30	5.16	5.07	3.44	2.83	2.39								
STATION LY TRÌNH CỌC	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	738.86	758.88	788.88	800.00	828.86	833.70	840.85	848.40	860.00	871.89	880.00	883.24	894.58	900.00	920.00	940.00	960.00								
STAKE NAME TÊN CỌC	33	34	35	H7=36	37	38	39	40	H8=41	TG2	N3	TG3	N4	44	TD6	45	P6	TC6	H9=46	47	48	49								
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG	A=163d57°1.7" R=150.00 K=42.02 T=21.15 P=1.48										A=179d59°59.2" R=150.00 K=42.02 T=21.15 P=1.48											A=171d20°2.0" R=150.00 K=42.02 T=21.15 P=1.48								

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

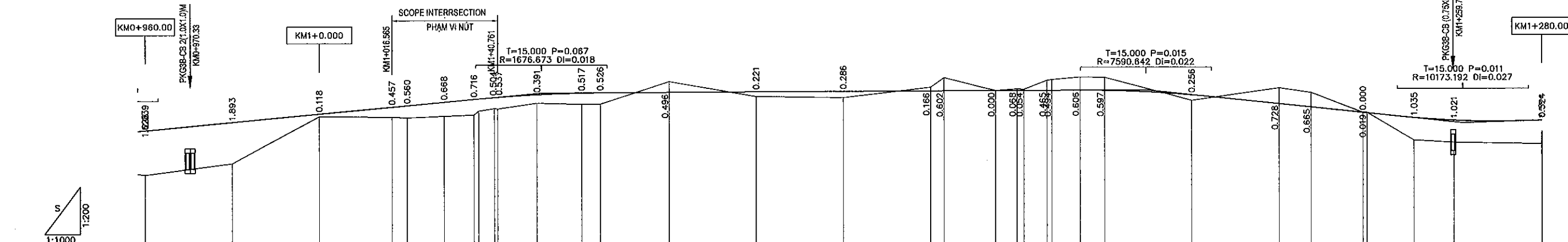
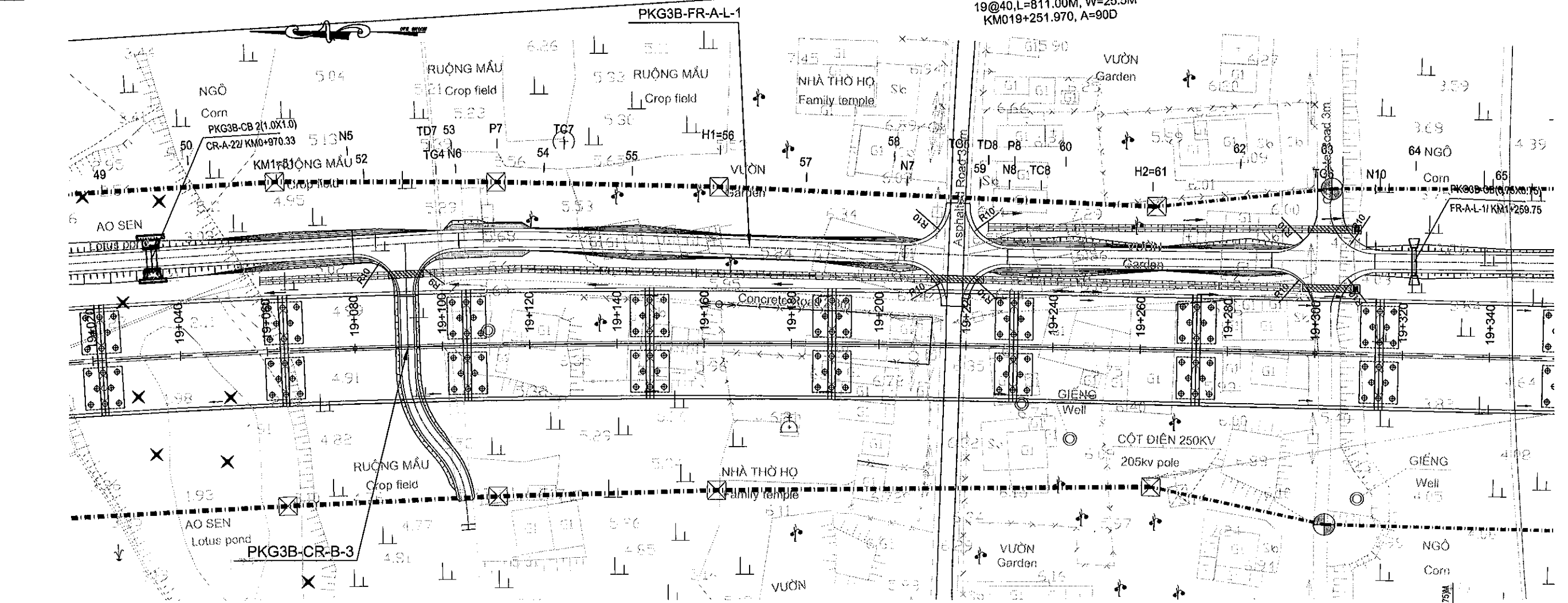
REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE FRONTAGE ROAD STA.18+081.12-STA.18+678.30(A), LEFT(3/6)-FR1 BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+081.12 - KM18+678.30(A), TRÁI (3/6)- FR1		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	LISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
							V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-FR-PP-030	1

File: D:\Chauha\Btu on coo toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\1-BID DRAWINGS\FR- Frontage road And Crossing road\02.Plan & Profile_Crossing road& Flyover_130319.dwg, tab FR-A-L-1 Jun 19, 2013 - 10:59 AM

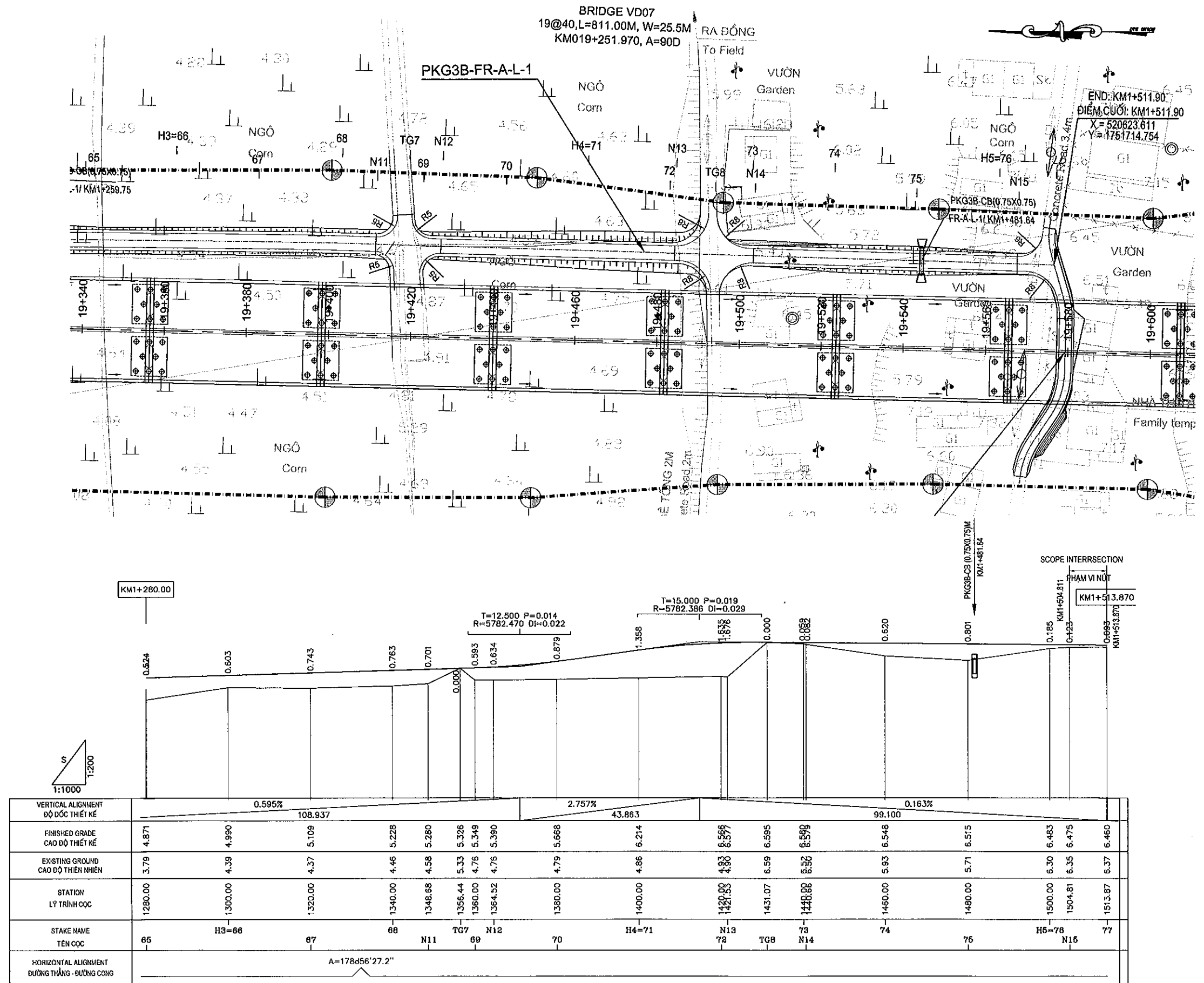


VERTICAL ALIGNMENT DỒ DỐC THIẾT KẾ	1.883% 102.766										0.094% 138.725										2.070% 72.483										
FINISHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	4.432	4.802	5.178	5.490	5.555	5.714	5.843	5.938	6.057	6.133	6.146	6.161	6.180	6.199	6.218	6.220	6.232	6.236	6.243	6.244	6.250	6.244	6.039	5.632	5.481	5.278	5.001	4.880	4.871		
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHÊN	2.39	2.91	5.06	5.03	5.00	5.05	5.13	5.42	5.67	5.62	5.62	6.66	5.96	5.91	6.38	6.82	6.23	6.30	6.74	6.86	6.84	5.78	6.36	6.15	5.24	3.97	3.86	3.79			
STATION LY TRÌNH CỘC	960.00	980.00	1000.00	1016.56	1020.00	1028.45	1035.32	1040.00	1049.77	1060.00	1064.23	1080.00	1100.00	1120.00	1140.00	1143.10	1154.92	1160.00	1161.55	1167.88	1174.40	1180.00	1200.00	1220.00	1227.30	1239.06	1250.82	1260.00	1280.00		
STAKE NAME TÊN CỘC	49	50	KM1=51	52	TG4	TD7	N6	53	P7	54	TC7	55	H1=56	57	58	N7	TG5	59	TD8	N8	TC8	60	H2=61	62	N9	63	N10	64	65		
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CỎNG	A=174d28'45.4" R=300.00 K=28.91 T=14.46 P=0.35															A=178d31'42.3" R=500.00 K=12.84 T=6.42 P=0.04															

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500				
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE FRONTAGE ROAD STA.18+081.12- STA.18+678.30(A), LEFT (4/6)-FR1	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG GOM KM18+081.12 - KM18+678.30(A), TRÁI (4/6)-FR1
					SIGNATURE	<i>Hoang Duc Chau</i>	<i>T. Nagai</i>	<i>I. Ishimoto</i>	SCALE
		DATE					V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-FR-PP-040	1

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

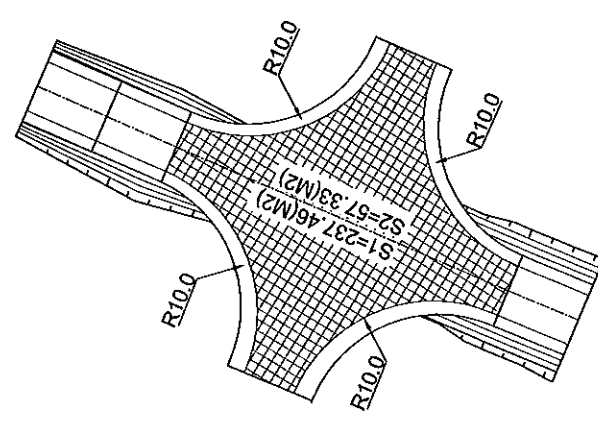
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.				
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85					

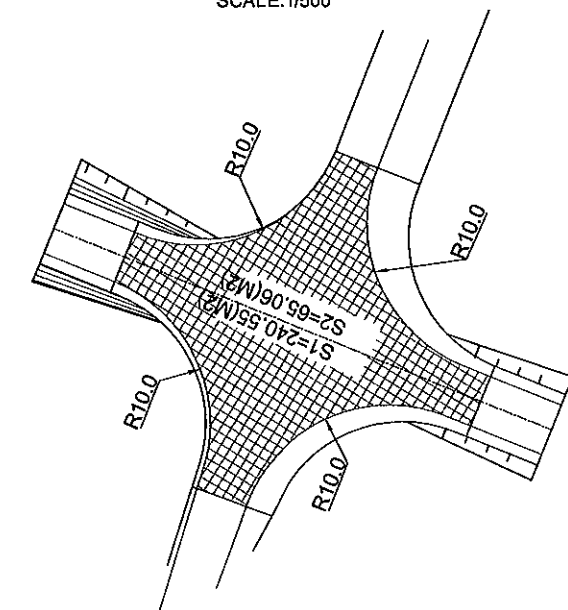
	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE FRONTAGE ROAD STA.18+081.12-:STA.18+678.30(A), LEFT(S/6)-FR1 BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG GOM KM18+081.12 -: KM18+678.30(A), TRÁI (S/6)- FR1		
NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO			
SIGNATURE				SCALE		
DATE				DRAWING NO.		
				REV. NO.		
				V: 1/1000 - H: 1/200		
				PKG3B-FR-PP-050		
				1		

File: D:\Chauhd\Bun coo toa DNL_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\BID DRAWINGS\LF- Frontage road And Crossing road\02.Plan & Profile_Crossing road& Flyover_130319.dwg, tab: FR-A-L-1 Jun 19, 2013 10:59 AM

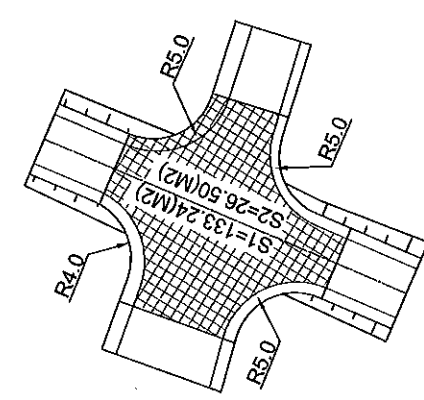
PLAN OF INTERSECTION AT KM1+154.93-PKG3B-FR-A-L-1, (1/4)
MẶT BẰNG NÚT GIAO TẠI KM1+154.93-PKG3B-FR-A-L-1,(1/4)
SCALE:1/500



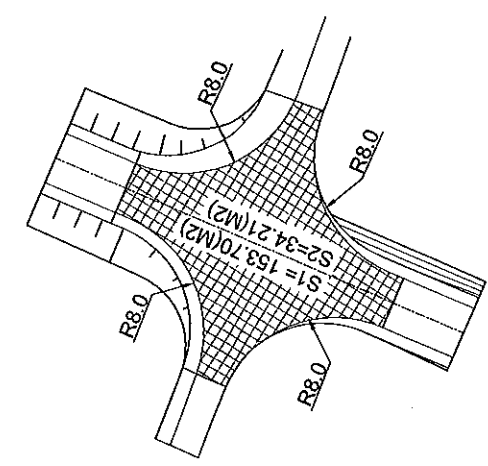
PLAN OF INTERSECTION AT KM1+240.52-PKG3B-FR-A-L-1, (2/4)
MẶT BẰNG NÚT GIAO TẠI KM1+240.52-PKG3B-FR-A-L-1, (2/4)
SCALE:1/500




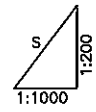
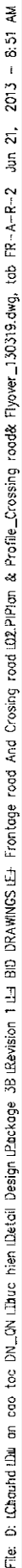
PLAN OF INTERSECTION AT KM1+355.90-PKG3B-FR-A-L-1, (3/4)
MẶT BẰNG NÚT GIAO TẠI KM1+355.90-PKG3B-FR-A-L-1,(3/4)
SCALE:1/500



PLAN OF INTERSECTION AT KM1+430.08-PKG3B-FR-A-L-1, (4/4)
MẶT BẰNG NÚT GIAO TẠI KM1+430.008-PKG3B-FR-A-L-1, (4/4)
SCALE:1/500



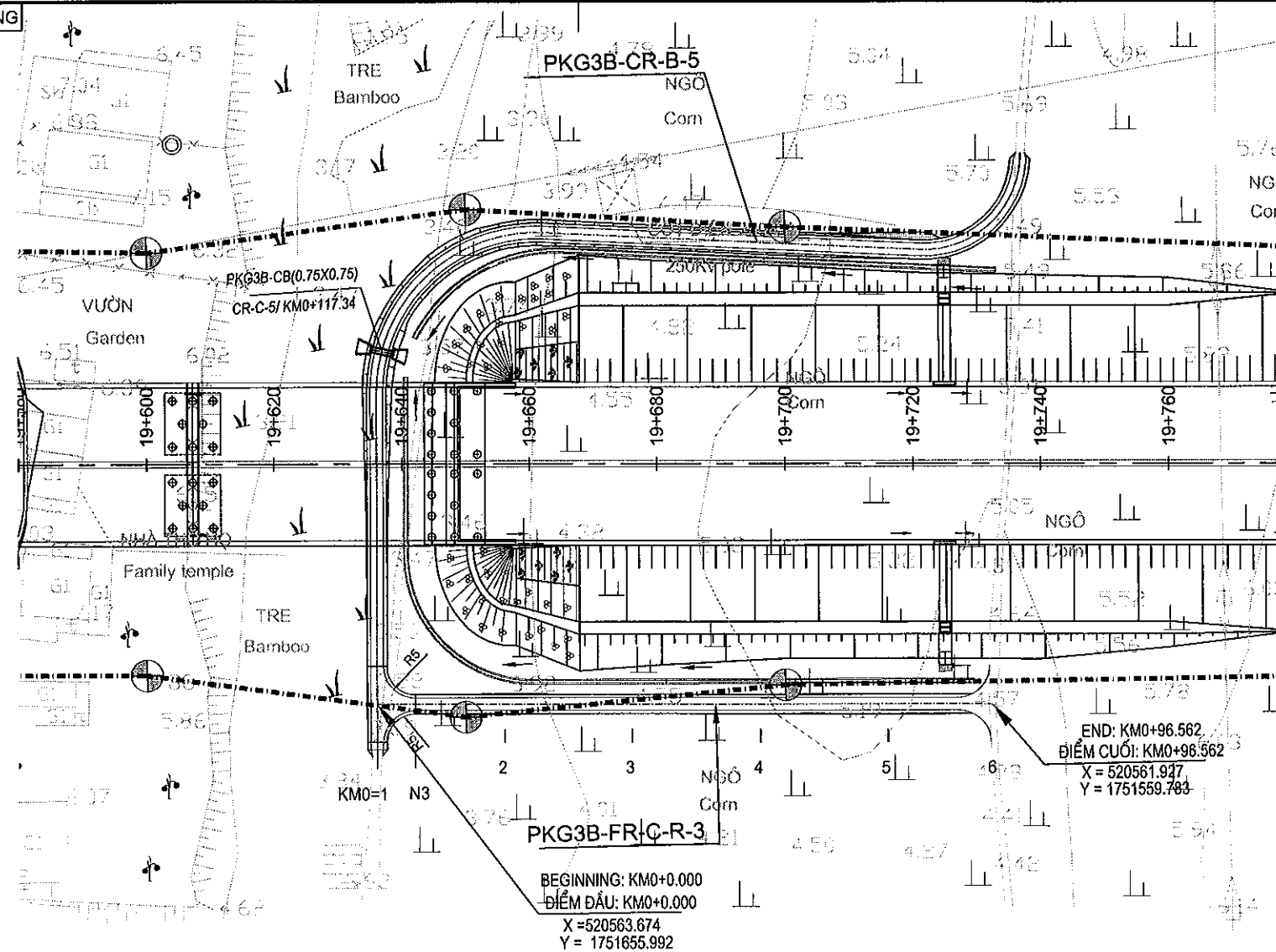
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE FRONTAGE ROAD STA.18+081.12-:STA.18+678.30(A), LEFT(6/6)-FR1		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	BÌNH ĐỒ VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM18+081.12 - : KM18+678.30(A), TRÁI (6/6)- FR1		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-FR-PP-060	1	



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500					
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE FRONTAGE ROAD KM18+068.80-:KM18+346.24(A), RIGHT -FR2 MẶT BẰNG VÀ TRẮC DỤC ĐƯỜNG GOM KM18+068.80 -: KM18+346.24(A), PHẢI - FR2		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.
				SIGNATURE				V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-FR-PP-070
			DATE				REV. NO.		
							1		

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



KM0+0.00

KM0+96.23

SCOPE INTERSECTION
PHẠM VINHKM0+000.00
KM0+006.00T=10.00 P=0.01
R=4272.51 DI=0.02T=7.50 P=0.00
R=5800.75 DI=0.07S
1:1000
1:200

VERTICAL ALIGNMENT ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	0.339%	20.000	2.680%	54.893	3.972%	21.332
FIMSHED GRADE CAO ĐỘ THIẾT KẾ	3.881	4.007	4.485	5.020	5.205	4.572
EXISTING GROUND CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	3.97	3.88	4.45	4.95	5.07	4.57
STATION LY TRÌNH CỌC	0.00	20.00	40.00	60.00	80.00	96.23
STAKE NAME TÊN CỌC	KM0+1 N3	2	3	4	5	6
HORIZONTAL ALIGNMENT ĐƯỜNG THẲNG - ĐƯỜNG CONG						

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN AND PROFILE FRONTAGE ROAD KM19+636.094--KM19+732.656(C), RIGHT -FR3 MẶT BẰNG VÀ TRẮC DỌC ĐƯỜNG GOM KM19+636.094 -- KM19+732.656(C), PHẢI - FR3		
			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				V: 1/1000 - H: 1/200	PKG3B-FR-PP-080	1

G. DRAINAGES SYSTEM
G. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC

G1. DRAINAGES SURFACE
G1. THOÁT NƯỚC MẶT

G1.1. TYPICAL DRAWINGS
G1.1. CÁC BẢN VẼ ĐIỂN HÌNH

SCHEDULE OF OPEN DITCHES
BẢNG THÔNG KÊ RÃNH

RIGHT SIDE/ BÊN PHẢI TUYẾN												LEFT SIDE/ BÊN TRÁI TUYẾN												
No/STT	STATION OF DITCH/ LÝ TRÌNH RÃNH		STATION OF THRUWAY/ LÝ TRÌNH TUYẾN CHÍNH				TYPE OF DITCH/ LOẠI RÃNH			CUT/ ĐÀO (M3)	FILL/ ĐẬP (M3)	No/STT	STATION OF DITCH/ LÝ TRÌNH RÃNH		STATION OF THRUWAY/ LÝ TRÌNH TUYẾN CHÍNH				TYPE OF DITCH/ LOẠI RÃNH				CUT/ ĐÀO (M3)	FILL/ ĐẬP (M3)
	START POINT/ ĐIỂM ĐẦU	END POINT/ ĐIỂM CUỐI	START POINT/ ĐIỂM ĐẦU	OFFSET/ KHOẢNG CÁCH (M)	END POINT/ ĐIỂM CUỐI	OFFSET/ KHOẢNG CÁCH (M)	CD-400	CF-400	CF(E)-400				START POINT/ ĐIỂM ĐẦU	END POINT/ ĐIỂM CUỐI	START POINT/ ĐIỂM ĐẦU	OFFSET/ KHOẢNG CÁCH (M)	END POINT/ ĐIỂM CUỐI (M)	OFFSET/ KHOẢNG CÁCH	CD-400	SD-600*600	CF(T)-500	CF(E)-400		
R1	KM0+000.00	KM0+329.80	KM18+100.00	34.07	KM18+174.70	32.34 (L)		70.71	258.90	339.54	4.31	L1	KM0+000.00	KM0+069.95	KM18+100.00	35.71	KM18+169.78	32.2			69.95	10.55	10.07	
R2	KM0+000.00	KM0+128.08	KM19+640.68	13.58L	KM19+729.50	34.06	128.08			24.96	8.23	L2	KM0+000.00	KM0+214.37	KM18+376.46	32.69	KM18+587.23	36.52			214.37	38.57	38.31	
TOTAL/TỔNG							128.08	70.71	258.90	364.50	12.54	L3	KM0+000.00	KM0+230.60	KM18+633.69	37.58	KM18+860.11	36.66			230.60	123.27	14.93	
												L4,5,6	KM0+000.00	KM0+250.11	KM19+058.94	16.22	KM19+307.92	14.93		31		219.11	176.58	11.64*2
												L7	KM0+000.00	KM0+084.65	KM19+224.00	27.28	KM19+309.20	28.61		10		63.43	112.30	11.68
												L8	KM0+000.00	KM0+096.22	KM19+642.07	19.73	KM19+733.00	30.24	96.22			22.23	8.55	
												L9	KM0+000.00	KM0+189.93	KM0+000(FO03)	10.41	KM0+194.0(FO03)	14.68			108.93	355.168	22.04	
												TOTAL/TỔNG							96.22	41.00	108.93	797.46	838.67	105.58

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		NAME	PREPARED BY P.Y. QUAN	CHECKED BY VACHIRA C.	APPROVED BY I. ISHIMOTO	SCHEDULE OF OPEN DITCHES BẢNG THÔNG KÊ RÃNH		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO. PKG3B-DR-ML-PL-010	REV. NO. 0
				DATE						

DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
THRUWAY (MAINLINE)- SCHEDULE OF SHOULDER DRAINAGE LOCATIONS

BẢNG THÔNG KÊ VỊ TRÍ THOÁT NƯỚC MẶT QUA VAI ĐƯỜNG - PHẦN CHÍNH TUYẾN

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN						RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN					
N ^o	Station	Vertical ditch length L (m)	Catch basin CB-3 (set)	Catch basin CB-1 (set)	Gabion (set)	N ^o	Station	Vertical ditch length (m)	Catch basin CB-3 (set)	Catch basin CB-1 (set)	Gabion (set)
	Lý Trình	Chiều dài rãnh đứng L (m)	Hố CB3 (cái)	Hố CB1 (cái)	Rọ đá (cái)		Lý Trình	Chiều dài rãnh đứng (m)	Hố CB3 (cái)	Hố CB1 (cái)	Rọ đá (cái)
1	KM18+110.00	20.13	1	2	1	1	KM18+110.00	19.32	1	2	1
2	KM18+240.00	14.35	1	1	1	2	KM18+240.00	14.35	1	1	1
3	KM18+260.78	15.27	1	1	1	3	KM18+260.78	15.27	1	1	1
4	KM18+667.00	24.64	1	2	1	4	KM18+390.00	19.89	1	2	1
5	KM19+725.00	17.84	1	2	1	5	KM18+470.00	19.89	1	2	1
6	KM19+820.00	15.44	1	1	1	6	KM18+565.00	19.53	1	1	1
7	KM19+915.00	14.45	1	1	1	7	KM18+660.00	21.36	1	2	1
8	KM19+935.00	14.45	1	1	1	8	KM18+760.00	21.36	1	2	1
9	KM19+955.00	14.45	1	1	1	9	KM18+835.00	21.36	1	1	1
10	KM20+470.00	2.37	1	1	1	10	KM19+725.00	18.85	1	2	1
11	KM20+880.00	14.97	1	1	1	11	KM19+820.00	15.70	1	1	1
12	KM20+920.00	13.20	1	1	1	12	KM19+915.00	14.23	1	1	1
13	KM21+070.00	17.12	1	1	1	13	KM19+935.00	14.23	1	1	1
14	KM21+240.00	16.08	1	1	1	14	KM19+955.00	14.23	1	1	1
15	KM21+360.00	5.18	1	1	1	15	KM20+470.00	1.78	1	1	1
16	KM21+490.00	4.28	1	1	1	16	KM20+880.00		1		
Total		224.22	16.00	19.00	16.00	17	KM20+920.00		1		
						18	KM21+070.00	1.26	1	1	1
						19	KM21+240.00	3.33	1	1	1
						20	KM21+360.00	5.51	1	1	1
						21	KM21+490.00	6.82	1	1	1
						Total		268.27	21.00	25.00	19.00

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY		CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF SHOULDER DRAINAGE		
	NAME				P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BẢNG THÔNG KÊ Rãnh Thoát Nước Vai Đường			
	SIGNATURE							SCALE		DRAWING NO.	REV. NO.
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			DATE					PKG3B-DR-ML-PL-020	1

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PKG3\Drawing\SCHEDULE\LE.dwg

DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
THRUWAY (MAINLINE) - SCHEDULE OF SIDE DITCHES, BERM DITCHES
BẢNG THÔNG KÊ RÃNH BIÊN, RÃNH CỎ - PHẦN CHÍNH TUYẾN

LEFT SIDE/ BÊN TRÁI									
Station/ Lý trình			Ditch type/ Loại rãnh		Discharge/ Cửa xả	Cascade Drop/ Bậc nước			Remarks/ Ghi chú
			SD-600*600	CL(B)-400 TYPE 1	CF(B)-400 TYPE 1	CB7	Type/ Loại 1	Type/ Loại 2	Type/ Loại 9
KM20+480.00	-:-	KM20+760.00	280			1			
KM20+520.00	-:-	KM20+660.00		140.00			1		1
KM20+540.00	-:-	KM20+620.00			80.00			2	
KM20+560.00	-:-	KM20+580.00			20.00			1	
KM21+400.00	-:-	KM21+460.00	60.00			1			
KM00+000.00	-:-	KM00+100.00	100.0			1			In the right of FO03
TỔNG/TOTAL			440.00	140.00	100.00	3.00	1.00	3.00	1.00

RIGHT SIDE/ BÊN PHẢI									
Station/ Lý trình			Ditch type/ Loại rãnh		Discharge/ Cửa xả	Cascade Drop/ Bậc nước			Remarks/ Ghi chú
			SD-600*600	CL(B)-400 TYPE 1	CF(B)-400 TYPE 1	CB7	Type/ Loại 1	Type/ Loại 2	Type/ Loại 9
KM20+500.00	-:-	KM20+770.00	270.00			1			
KM20+560.00	-:-	KM20+684.50		124.50			1		1
KM20+580.00	-:-	KM20+696.50			116.50			2	
KM20+620.00	-:-	KM20+640.00			20.00			1	
KM00+274.00	-:-	KM00+353.00	79.00			1			In the left of FO03
KM00+274.00	-:-	KM00+324.00			50.00		1		In the left of FO03
KM00+278.00	-:-	KM00+335.00	57.00			1			In the right of FO03
TỔNG/TOTAL			406.00	124.50	186.50	3.00	2.00	3.00	1.00

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500					
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF SIDE DITCHES, BERM DITCHES BẢNG THÔNG KÊ RÃNH BIÊN , RÃNH CỎ		
	NAME				P.V.QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO			
	SIGNATURE							SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.86			DATE				PKG0B-DR-ML-PL-030	

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

LEFT SIDE / BÊN TRÁI TUYẾN				
No	Station			Asphalt curb length (m)
	Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)
1	KM18+100.00	-:-	KM18+110.00	10.00
2	KM18+110.00	-:-	KM18+240.00	130.00
3	KM18+240.00	-:-	KM18+260.78	20.78
4	KM18+260.78	-:-	KM18+265.35	4.57
5	KM18+667.00	-:-	KM18+776.00	109.00
6	KM19+660.00	-:-	KM19+745.00	65.00
7	KM19+745.00	-:-	KM19+820.00	95.00
8	KM19+820.00	-:-	KM19+915.00	95.00
9	KM19+915.00	-:-	KM19+935.00	20.00
10	KM19+935.00	-:-	KM19+955.00	20.00
11	KM19+955.00	-:-	KM19+982.67	27.67
12	KM20+430.10	-:-	KM20+470.00	39.90
13	KM20+470.00	-:-	KM20+480.00	10.00
14	KM20+760.00	-:-	KM20+880.00	120.00
15	KM20+880.00	-:-	KM20+920.00	40.00
16	KM20+920.00	-:-	KM21+070.00	170.00
17	KM21+070.00	-:-	KM21+240.00	170.00
18	KM21+240.00	-:-	KM21+360.00	120.00
19	KM21+360.00	-:-	KM21+401.70	41.70
20	KM21+462.70	-:-	KM21+490.00	27.30
21	KM21+490.00	-:-	KM21+500.00	10.00
Total				1345.92

RIGHT SIDE / BÊN PHẢI TUYẾN				
N ^o	Station			Asphalt curb length (m)
	Lý Trình			Chiều dài gờ chắn Asphalt (m)
1	KM18+100.00	-:-	KM18+110.00	10.00
2	KM18+110.00	-:-	KM18+240.00	130.00
3	KM18+240.00	-:-	KM18+260.78	20.78
4	KM18+260.78	-:-	KM18+265.35	4.57
5	KM18+380.00	-:-	KM18+390.00	10.00
6	KM18+390.00	-:-	KM18+470.00	80.00
7	KM18+470.00	-:-	KM18+565.00	95.00
8	KM18+673.30	-:-	KM18+660.00	13.30
9	KM18+660.00	-:-	KM18+760.00	100.00
10	KM18+760.00	-:-	KM18+835.00	75.00
11	KM18+835.00	-:-	KM18+846.00	11.00
12	KM19+660.00	-:-	KM19+725.00	65.00
13	KM19+725.00	-:-	KM19+820.00	95.00
14	KM19+820.00	-:-	KM19+915.00	95.00
15	KM19+915.00	-:-	KM19+935.00	20.00
16	KM19+935.00	-:-	KM19+955.00	20.00
17	KM19+955.00	-:-	KM19+982.67	27.67
18	KM20+509.90	-:-	KM20+470.00	39.90
19	KM20+470.00	-:-	KM20+480.00	10.00
20	KM20+760.00	-:-	KM20+880.00	120.00
21	KM20+880.00	-:-	KM20+920.00	40.00
22	KM20+920.00	-:-	KM21+070.00	170.00
23	KM21+070.00	-:-	KM21+240.00	170.00
24	KM21+240.00	-:-	KM21+360.00	120.00
25	KM21+360.00	-:-	KM21+490.00	130.00
26	KM21+490.00	-:-	KM21+500.00	10.00
Total				1682.22

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT					
					Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500					
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF ASPHALT COCRET CURB	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	P.V.QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BẢNG THỐNG KÊ BỐ VÍA ASPHALT	
		SIGNATURE					SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.	
		DATE						PKG3B-DR-ML-PL-040	1	

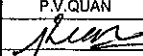
F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PK3B\Drawing\SCHEDULE.dwg

**DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
THRUWAY (MAINLINE) - SCHEDULE OF DRAINAGES AT MEDIAN (SUPERELEVATION SECTION)**

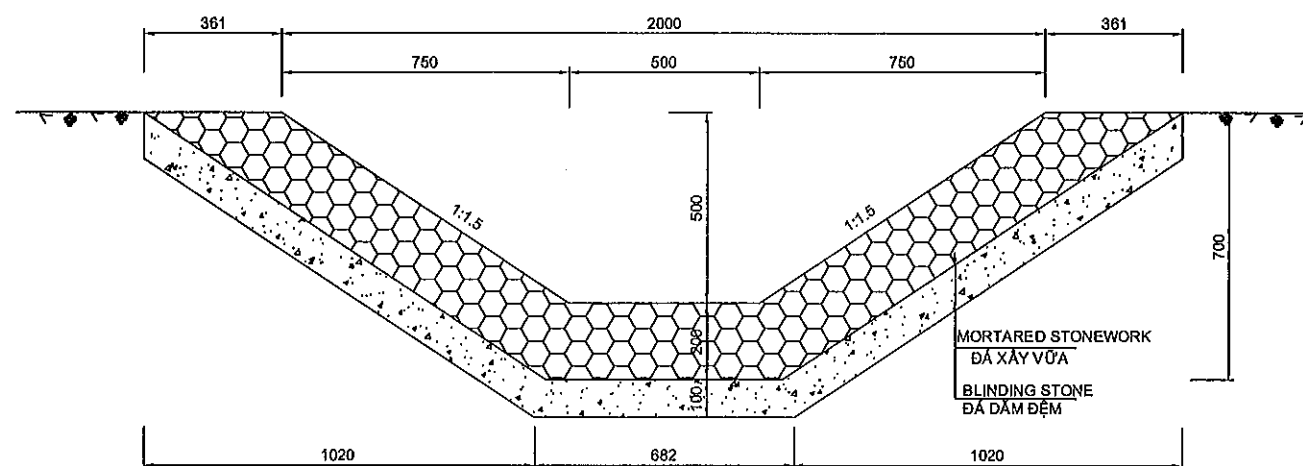
BẢNG THÔNG KÊ THOÁT NƯỚC Ở GIẢI PHÂN CÁCH (ĐOẠN SIÊU CAO)

Name/ Tên			Ditch type/ Loại rãnh				Catch basin/ Hố thu					Gabion Rọ đá	Remarks/ Ghi chú
			MD-350*400	VCF-400	SD-600*600	D800	CBM-I-5	CBM-I-1	CBM-I-2	CB1	CB2		
CBM-I-2 (1)	-:-	CB2				14			1				KM18+384.65
CB2	-:-	CB1		13.50						2	1	1	
CBM-I-2 (1)	-:-	CBM-I-1 (1)	50.29					1					
CBM-I-1 (1)	-:-	CBM-I-1 (2)	45.32					1					
CBM-I-1 (2)	-:-	CBM-I-1 (3)	45.32					1					
CBM-I-1 (3)	-:-	CBM-I-1 (4)	41.32					1					
CBM-I-2 (2)	-:-	CB2				16			1				KM18+647.82
CB2	-:-	CB1		13.50						2	1	1	
CBM-I-2 (2)	-:-	CBM-I-1 (5)	46.29					1					
CBM-I-1 (5)	-:-	CBM-I-1 (6)	49.32					1					
CBM-I-1 (6)	-:-	CBM-I-1 (7)	49.32					1					
CBM-I-1 (7)	-:-	CBM-I-1 (8)	49.32					1					
KM20+770	-:-	CBM-I-5(1)			175.20		1						KM20+909.5
CBM-I-5(1)	-:-	CB2				16.00							
CB2	-:-	CB1		10.46						1	1	1	
CBM-I-5(1)	-:-	CBM-I-5(2)			258.60		1						KM21+160
CBM-I-5(2)	-:-	CB2				22.00							
CB2	-:-	CB1		11.21						1	1	1	
CBM-I-5(2)	-:-	CBM-I-5(3)			228.45		1						KM21+380
CBM-I-5(3)	-:-	CB2				30.00							
CB2	-:-	CB1		6.09						1	1	1	
CBM-I-5(3)	-:-	KM21+500			120.05								
TỔNG/TOTAL			376.50	54.76	782.30	98.00	3.00	8.00	2.00	7.00	5.00	5.00	

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PK3B\Drawing\SCHEDULE.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT						
				Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF OF DRAINAGE AT MEDIAN (SUPERELEVATION SECTION)		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BẢNG THÔNG KÊ THOÁT NƯỚC Ở GIẢI PHÂN CÁCH (ĐOẠN SIÊU CAO)		
				SIGNATURE						
				DATE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
									PKG3B-DR-ML-PL-050	1

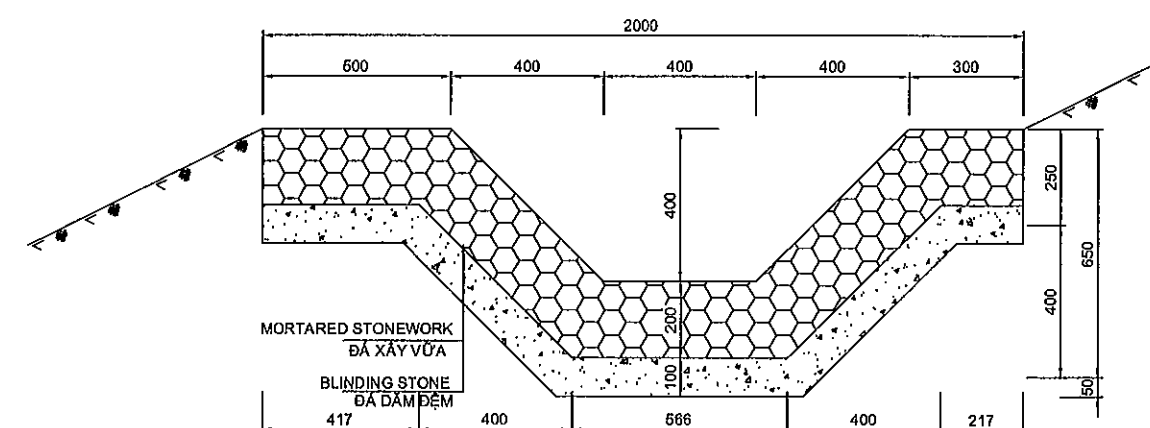
TOP DITCH TYPE CF(T)-500
RÃNH ĐỈNH LOẠI CF(T)-500



QUANTITY FOR 1M LENGTH DITCH CF(T)-500
KHỐI LƯỢNG CHO 1M DÀI RÃNH CF(T)-500

ITEM	HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY	REMARKS
STRUCTURE EXCAVATION	ĐÀO KẾT CẤU	M3	0.86	
MORTARED STONE	ĐÁ HỘC XÂY VỮA	M3	0.545	
BLINDING STONE	ĐÁ DĂM ĐẼM	M3	0.31	

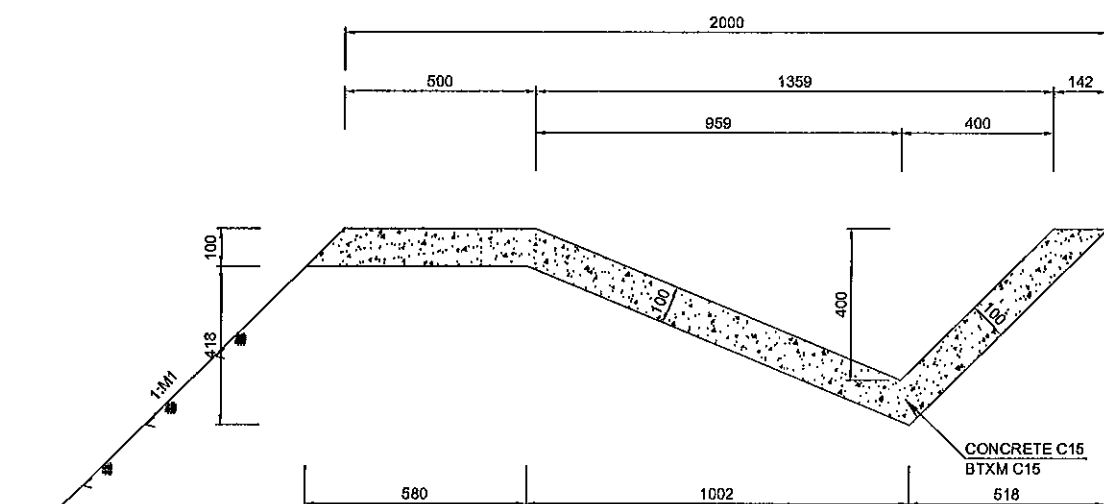
DETAIL OF BERM DITCH CF(B)-400 TYPE 1
CHI TIẾT RÃNH CƠ CF(B)-400 LOẠI 1



QUANTITY FOR 1M LENGTH DITCH CF(B)-400 TYPE 1
KHỐI LƯỢNG CHO 1M DÀI RÃNH CF(B)-400 LOẠI 1

ITEM	HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY	REMARKS
EXCAVATION	ĐÀO ĐẤT	M3	1.019	
MORTARED STONE	ĐÁ HỘC XÂY VỮA	M3	0.466	
BLINDING STONE	ĐÁ DĂM ĐẼM	M3	0.233	

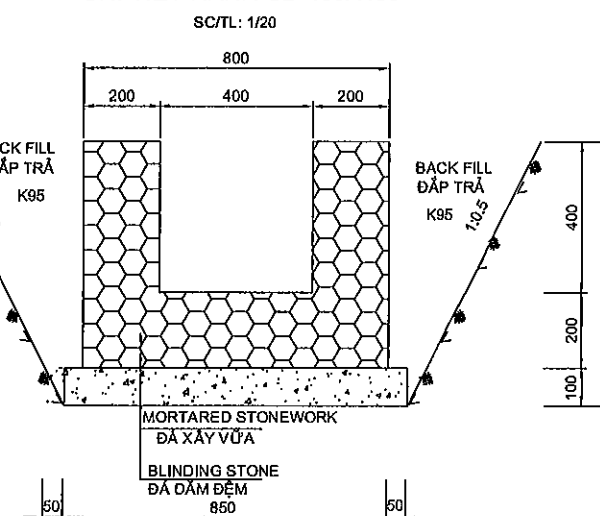
DETAIL OF BERM DITCH CL(B)-400 TYPE 1
CHI TIẾT RÃNH CƠ CL(B)-400 LOẠI 1



QUANTITY FOR 1M LENGTH DITCH CL(B)-400 TYPE 1
KHỐI LƯỢNG CHO 1M DÀI RÃNH CL(B)-400 LOẠI 1

ITEM	HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY	REMARKS
ROCK EXCAVATION	ĐÀO ĐÁ	M3	0.497	
CONCRETE C15	BÊ TÔNG C15	M3	0.225	

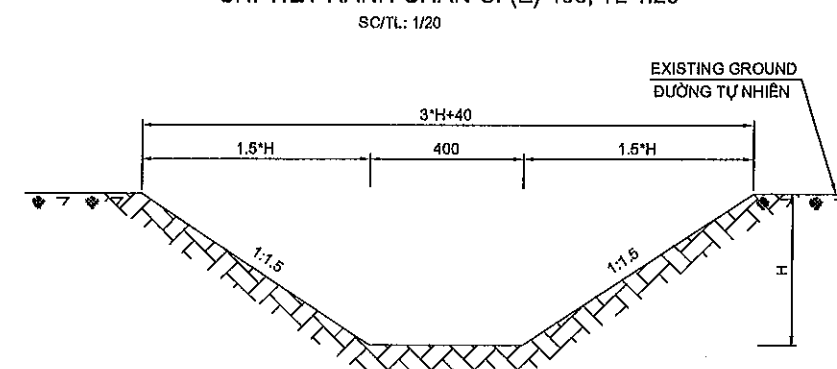
DETAIL OF DITCH CD-400X400
CHI TIẾT RÃNH CD-400X400



QUANTITY FOR 1M LENGTH DITCH CD-400X400
KHỐI LƯỢNG CHO 1M DÀI RÃNH CD-400X400

ITEM	HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY	REMARKS
STRUCTURE EXCAVATION	ĐÀO KẾT CẤU	M3	0.710	
BACK FILL	ĐẬP TRÁ	M3	0.305	
MORTARED STONE	ĐÁ HỘC XÂY VỮA	M3	0.32	
BLINDING STONE	ĐÁ DĂM ĐẼM	M3	0.085	

DETAIL OF TOE SLOPE DITCH CF(E)-400, SC 1:20
CHI TIẾT RÃNH CHÂN CF(E)-400, TL 1:20



NOTE: ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

DETAILS OF DITCHES (01/2)

CHI TIẾT RÃNH (01/2)

SCALE

DRAWING NO.

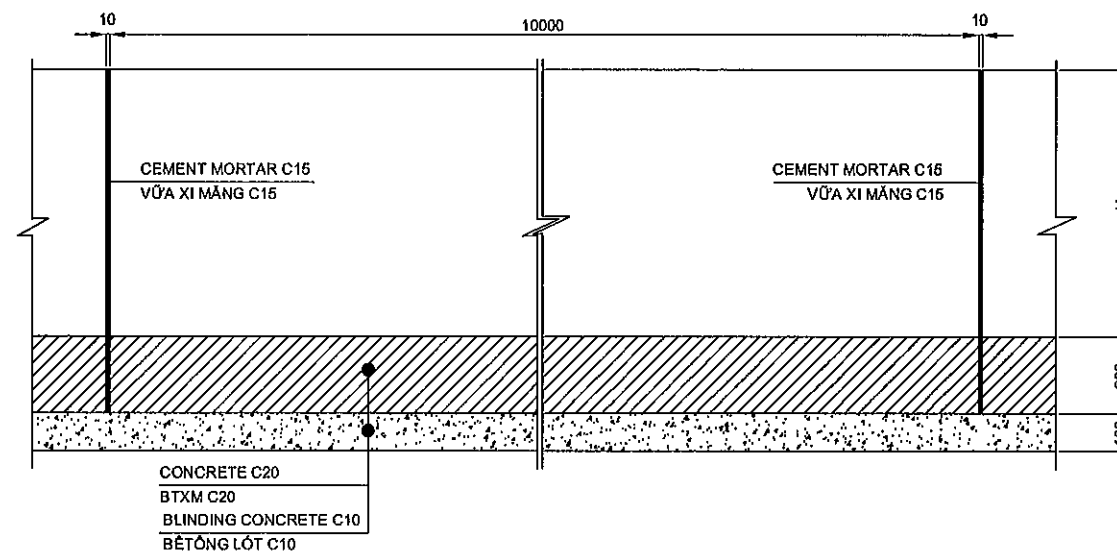
REV. NO.

1:20

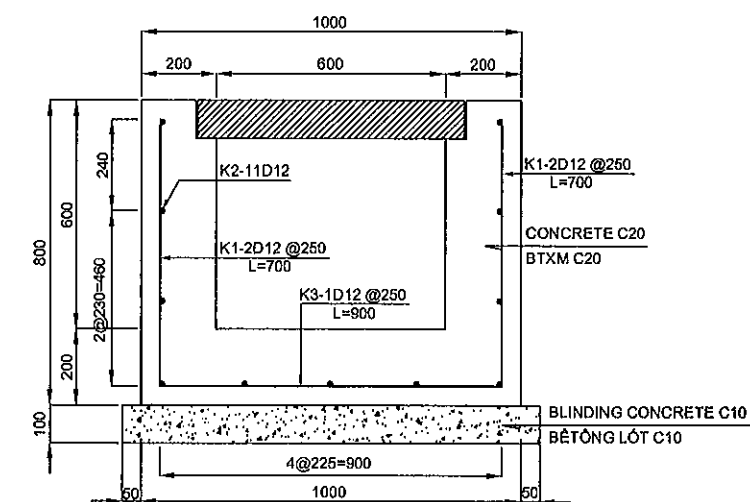
PKG3B-DR-ML-PL-060

1

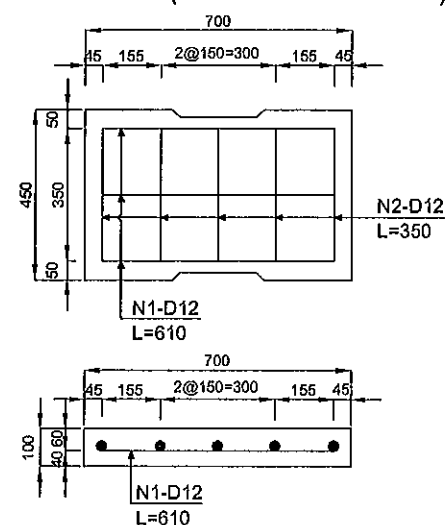
LONGITUDINAL SECTION OF SIDE DITCH
MẶT CẮT DỌC RÃNH BIÊN



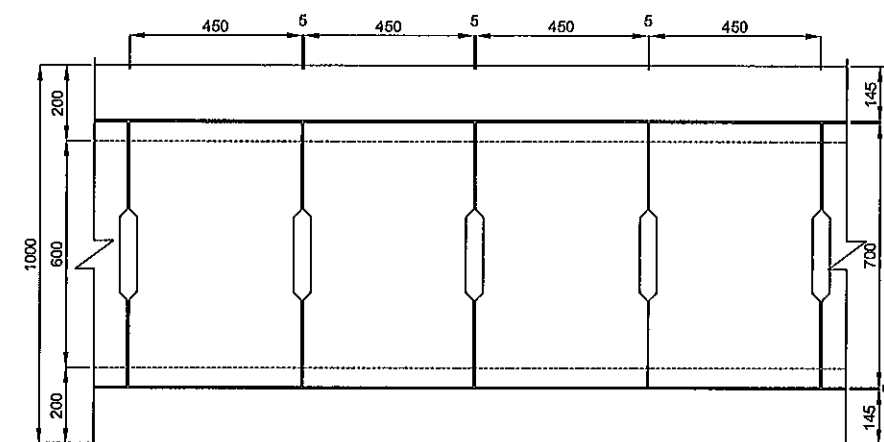
SIDE DITCH TYPE - SD-600*600
RÃNH BIÊN LOẠI - SD-600*600



COVER (FOR SD-600*600)
TẦM ĐÀN (CHO SD-600*600)



PLAN
MẶT BẰNG



QUANTITY OF COVER (700X450*100 FOR SD-600*600)

ITEM/HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY KHỐI LƯỢNG	REMARKS GHI CHÚ
CONCRETE/BÊ TÔNG C20	M3	0.03	
FORM / VÁN KHUÔN	M2	0.23	
REINFORCEMENT STEEL DEFORMED BAR/ CỐT THÉP GỖ (10<=D<18)	KG	3.18	

QUANTITY OF SD-600*600

PER 1M

ITEM/HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY KHỐI LƯỢNG	REMARKS GHI CHÚ
STRUCTURE EXCAVATION/ĐÀO ĐẤT	M3	1.395	
BLINDING CONCRETE/BÊ TÔNG LÓT C10	M3	0.11	
FORMWORK/VÁN KHUÔN	M2	2.80	
REINFORCING STEEL BARS/CỐT THÉP	KG	19.98	
CONCRETE/BÊ TÔNG C20	M3	0.44	
BACKFILLING K295/ĐÁP TRẢ K295	M3	0.495	

NOTE: ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DETAILS OF DITCHES (02/2)

CHI TIẾT RÃNH (02/2)

NAME

P.V. QUAN

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

SIGNATURE

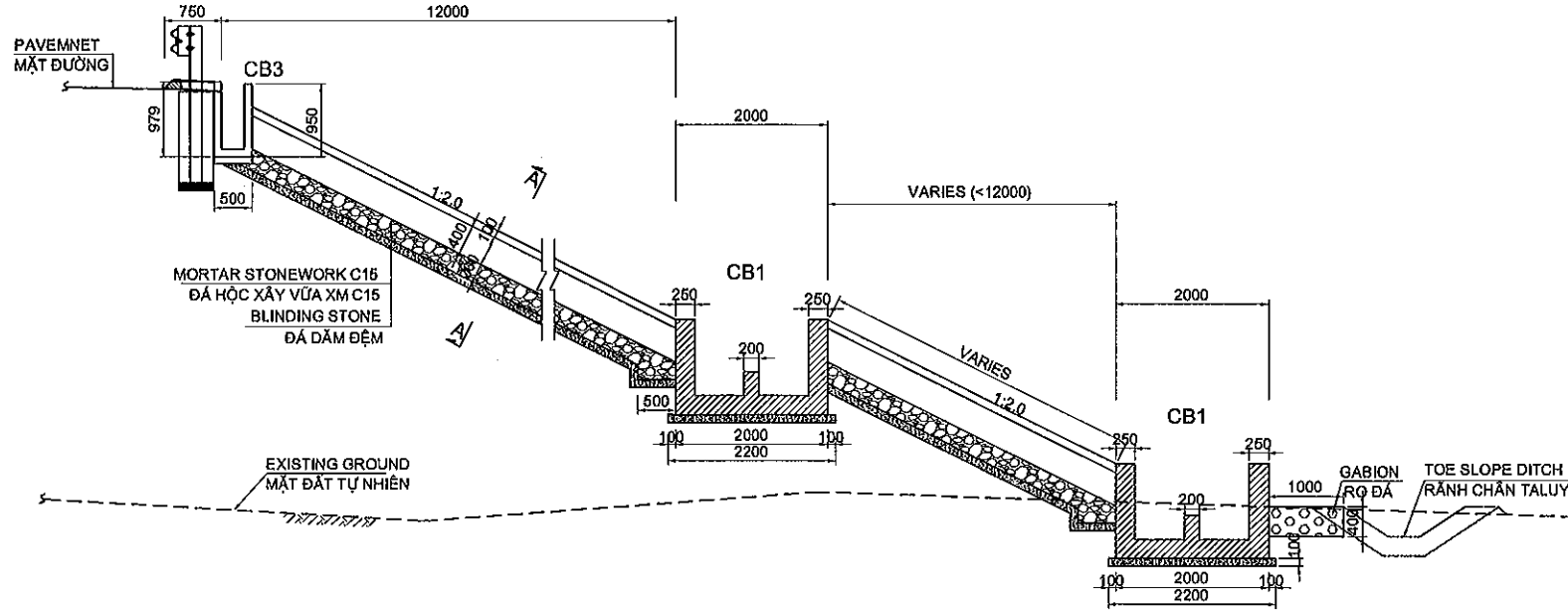
DATE

1:20

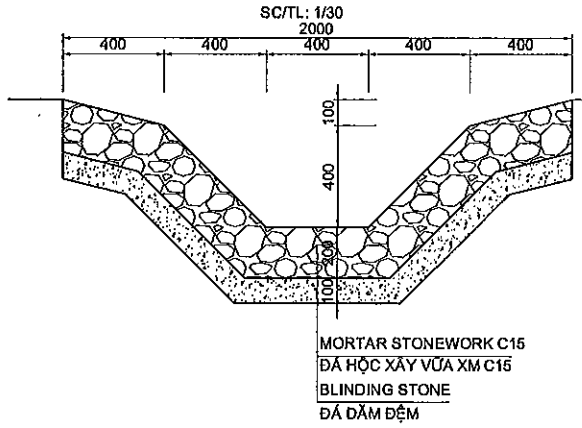
PKG3B-DR-ML-PL-070

0

SHOULDER DRAINAGE CROSS STRUCTURE
KẾT CẤU THOÁT NƯỚC VAI ĐƯỜNG
SC/TL: 1/100

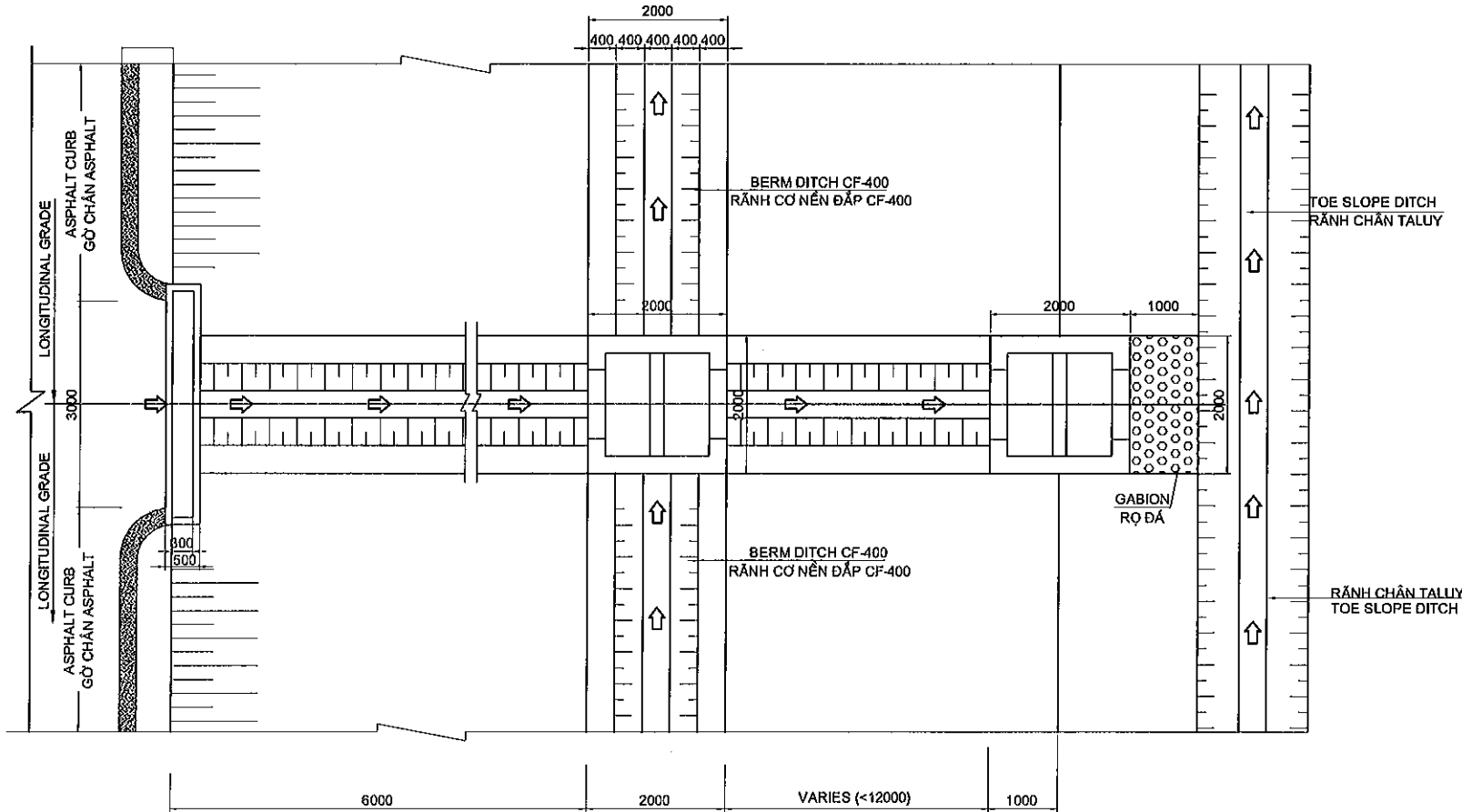


SECTION A-A (DITCH VCF-400)
MẶT CẮT A-A (RÃNH VCF-400)



QUANTITY FOR 1M LENGTH DITCH VCF-400
KHỐI LƯỢNG CHO 1M DÀI RÃNH VCF-400

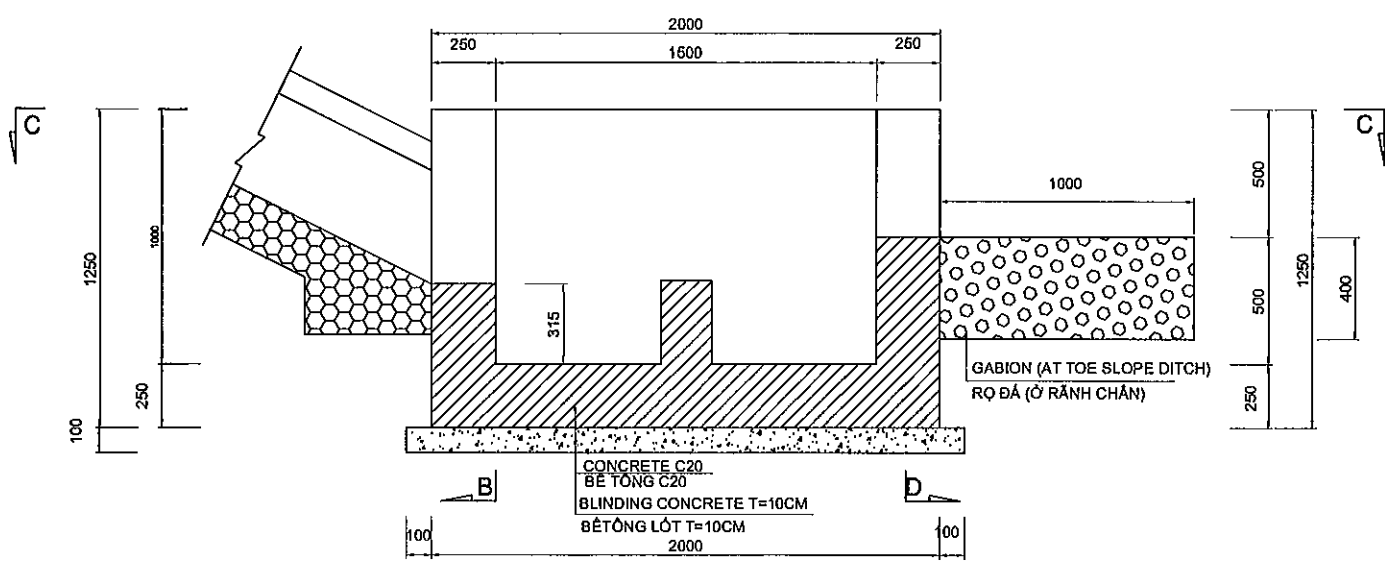
ITEM	HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY	REMARKS
EXCAVATION	ĐÀO ĐẤT	M3	1.189	
MORTARED STONE	ĐÁ HỘC XÂY VỮA	M3	0.472	
BLINDING STONE	ĐÁ DẦM ĐỆM	M3	0.237	



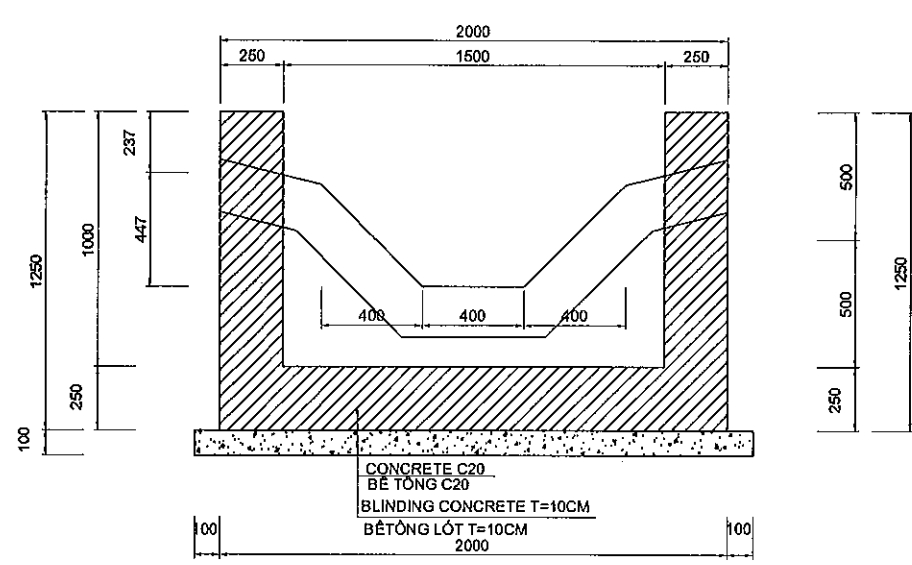
NOTE: ALL DIMENTIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		SHOULDER DRAINAGE THOÁT NƯỚC VAI ĐƯỜNG			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		SCALE: 1:100			
				DRAWING NO. PKG3B-DR-ML-PL-080			
				REV. NO. 0			

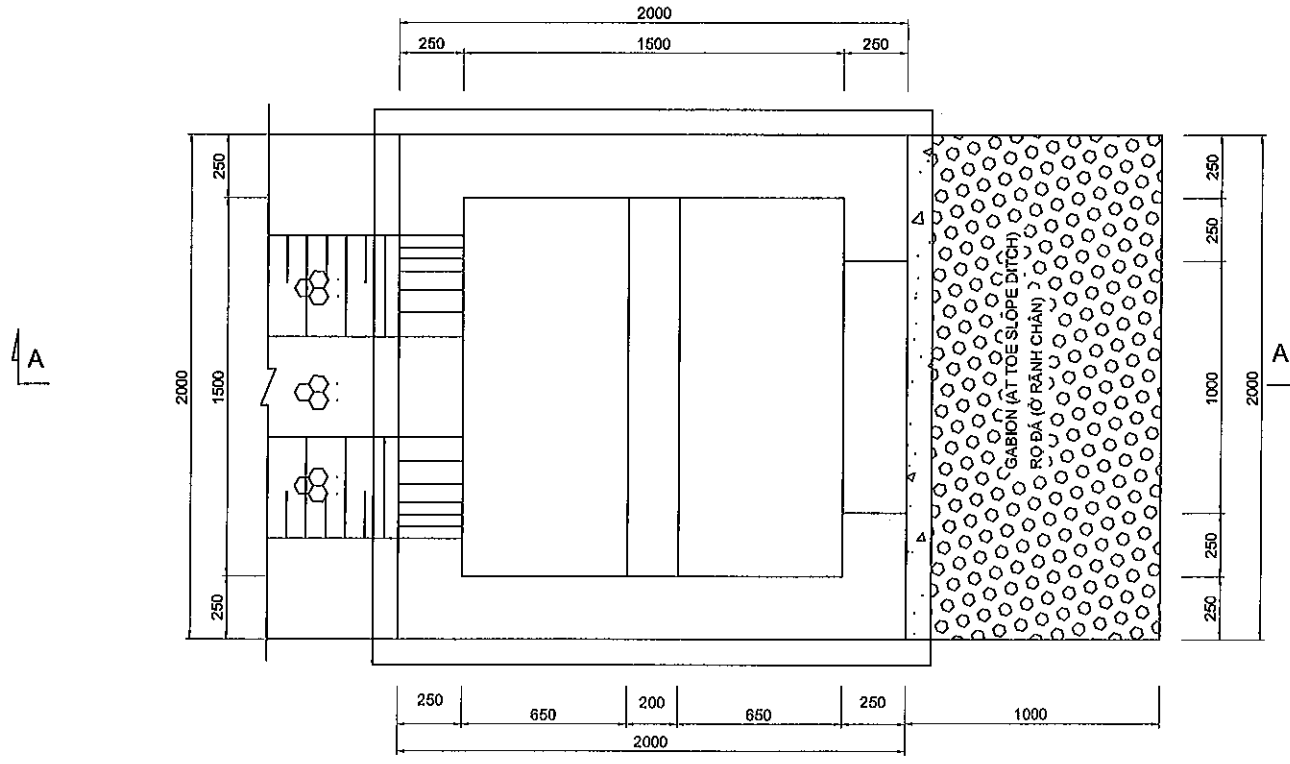
SECRTION A-A
MẶT CẮT A-A



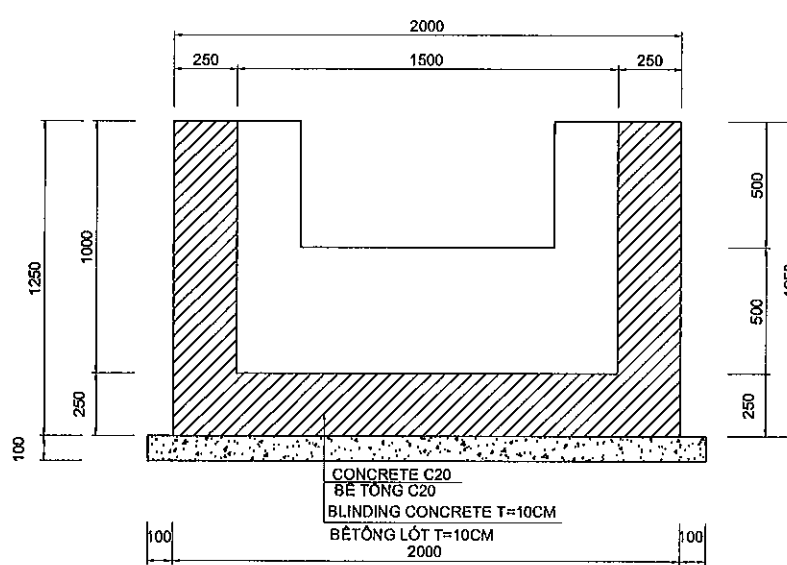
SECRTION B-B
MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT C-C
SECRTION C-C



SECRTION D-D
MẶT CẮT D-D



QUANTITY FOR ONE CATCH BASIN CB1
KHỐI LƯỢNG MỘT HỒ THU CB1

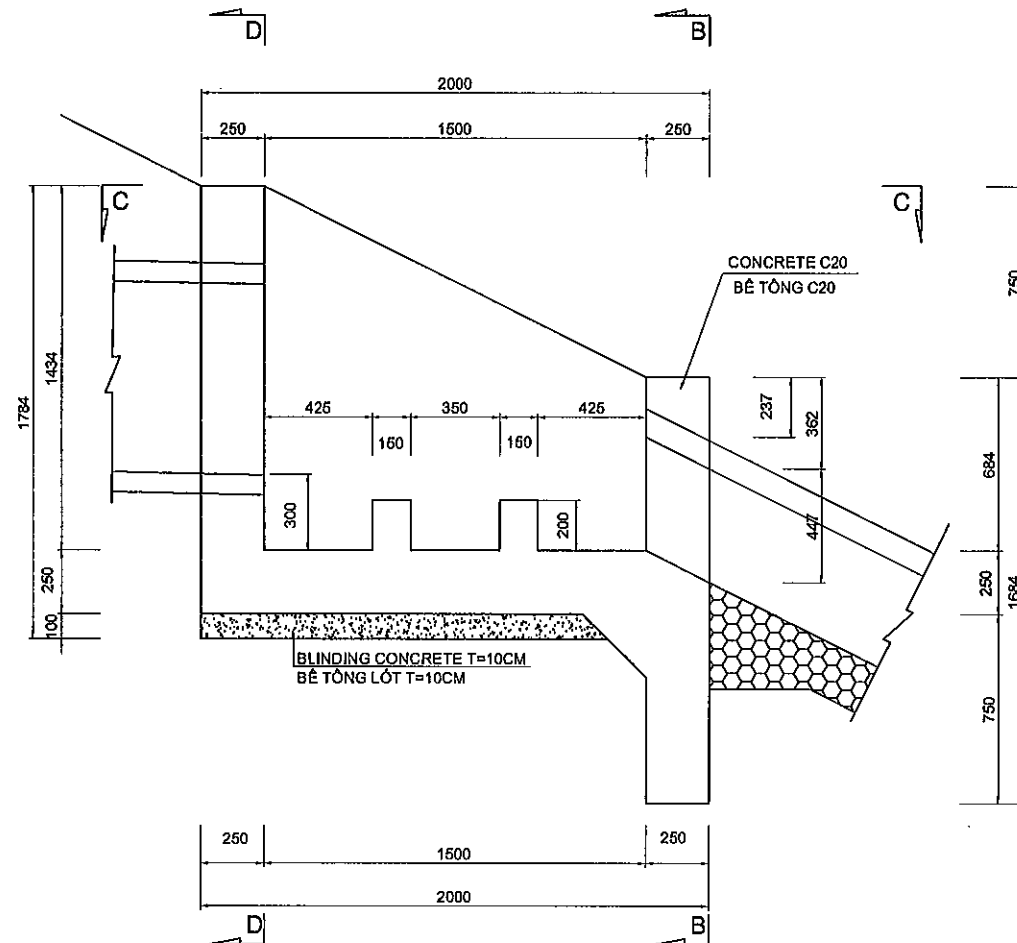
ITEM	HẠNG MỤC	UNIT	QUANTITY	REMARKS
CONCRETE C20	BÊ TÔNG C20	M3	2.4	
FORM	VÁN KHUÔN	M2	15.1	
BLINDING CONCRETE	BÊ TÔNG LÓT	M3	0.484	

NOTE: ALL DIMINTIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

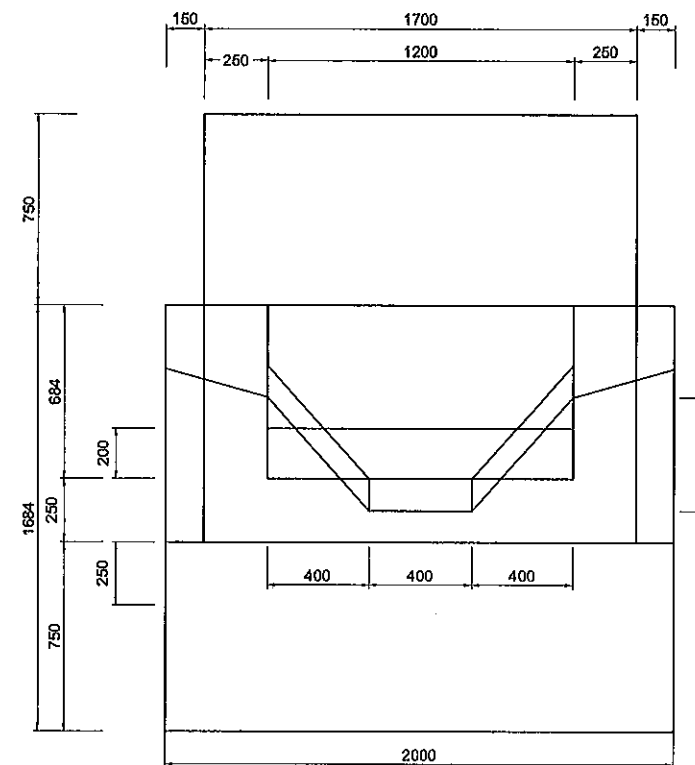
F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\K3B\Crawing\DETAIL STRUCTURE.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT		
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				DETAILS OF CATCH BASIN CB1		
						CHI TIẾT HỒ THU CB1		
NAME		PREPARED BY		CHECKED BY		APPROVED BY		
SIGNATURE		P.V. QUAN		VACHIRA C.		I. ISHIMOTO		
DATE								
						SCALE		
						1:30		
						DRAWING NO.		
						PKG3B-DR-ML-PL-090		
						REV. NO.		
						0		

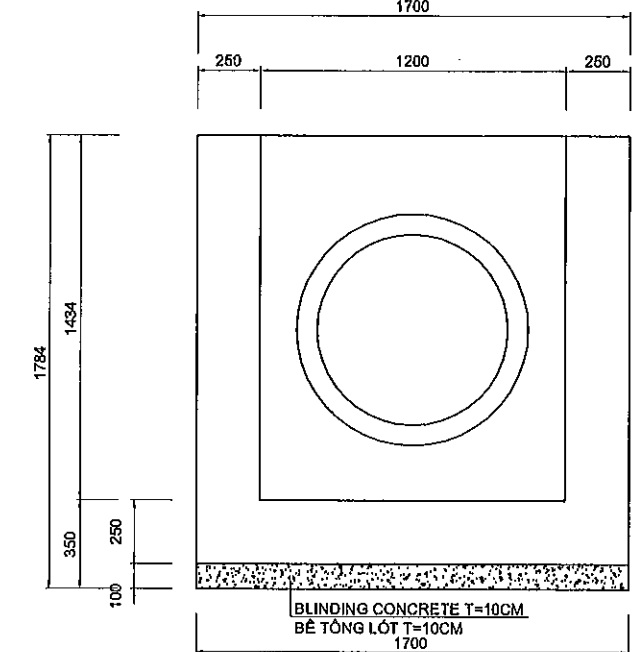
SECTION A-A
MẶT CẮT A-A



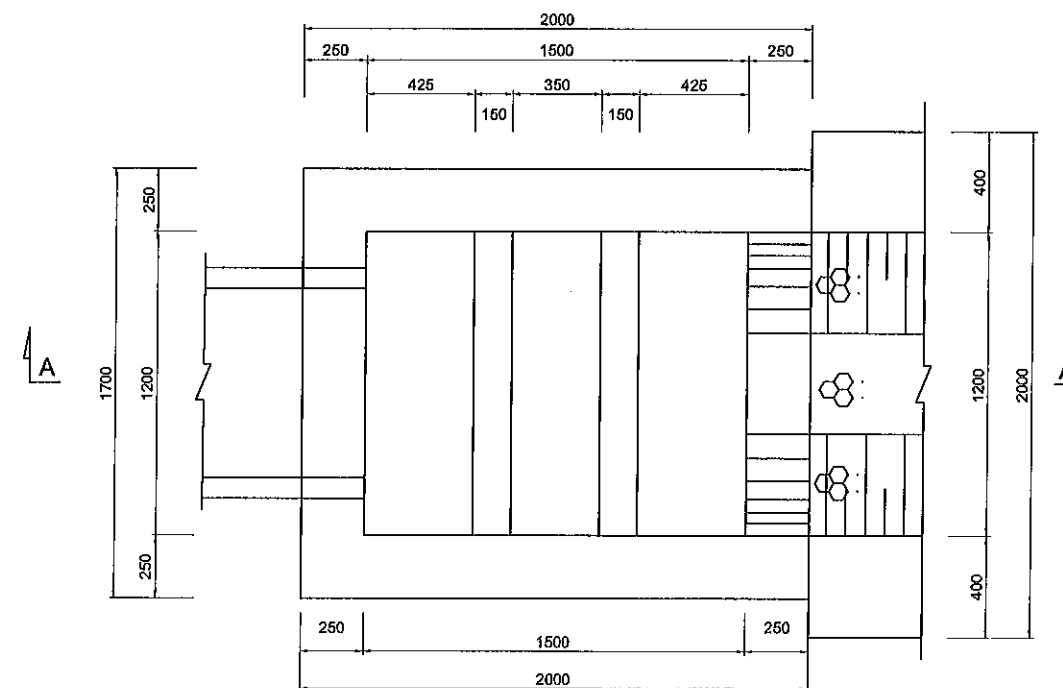
SECTION B-B
MẶT CẮT B-B



SECTION D-D
MẶT CẮT D-D



SECTION C-C
MẶT CẮT C-C

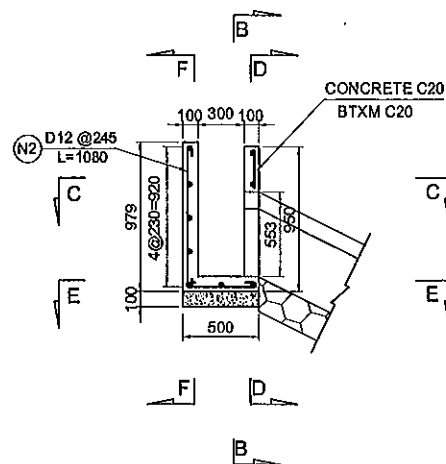
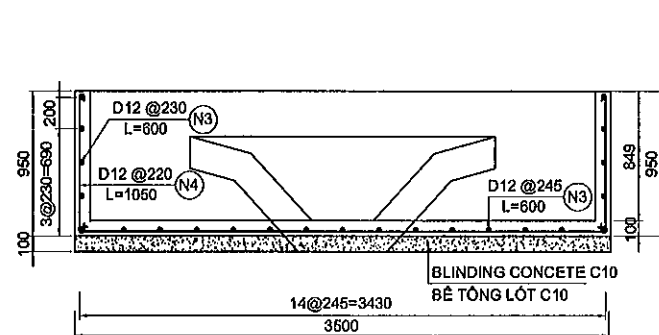
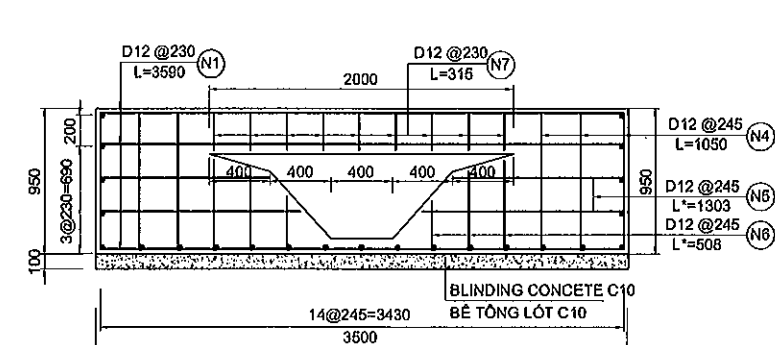
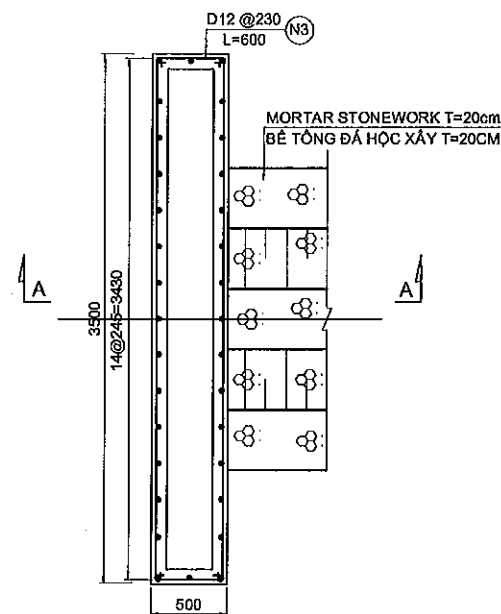
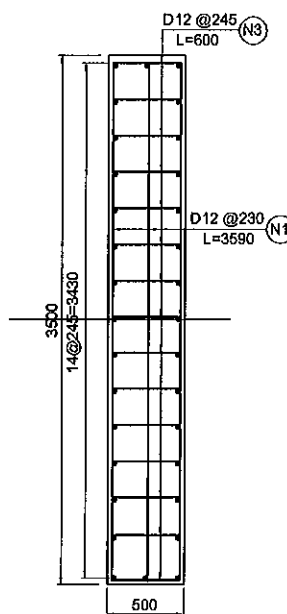
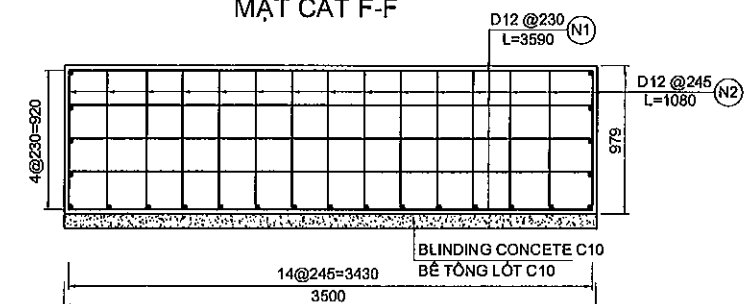


QUANTITY FOR ONE CATCH BASIN CB2
KHỐI LƯỢNG MỘT HỒ THU CB2

ITEM	HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY KHỐI LƯỢNG	REMARKS GHI CHÚ
CONCRETE C20	BÊ TÔNG C20	M3	3.0	
FORM	VÁN KHUÔN	M2	16.7	
BLINDING CONCRETE	BÊ TÔNG LÓT	M3	0.2	
BLINDING STONE	ĐÁ DÀM ĐÈM	M3	0.5	

NOTE: ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAILS OF CATCH BASIN CB2 CHI TIẾT HỒ THU CB2		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	P.V.QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO			
					SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					DATE				1:30	PKG3B-DR-ML-PL-100	0

SECTION A-A
MẶT CẮT A-ASECTION B-B
MẶT CẮT B-BSECTION D-D
MẶT CẮT D-DSECTION C-C
MẶT CẮT C-CSECTION E-E
MẶT CẮT E-ESECTION F-F
MẶT CẮT F-FQUANTITIES OF CATCH BASIN CB3
KHỐI LƯỢNG HỒ THU CB3

BAR MARK	DIAMETER	LENGTH	NUMBER OF BAR	UNIT WEIGHT	WEIGHT	REMARKS
TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI	SỐ THANH	KL. ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
	(MM)	(MM)		(KG/M)	(KG)	
N1	12	3590	9	0.888	28.691	
N2	12	1080	15	0.888	14.386	
N3	12	600	23	0.888	12.254	
N4	12	1050	8	0.888	7.459	
N5	12	1303	4	0.888	4.628	
N6	12	508	6	0.888	2.707	
N7	12	315	9	0.888	2.517	
TOTAL/ TỔNG	RE-BAR/ THÉP D12				(KG)	72.642
	CONCRETE/ BÊ TÔNG C20				(M3)	0.78
	FORM VÁN KHUÔN				(M2)	14.16
	BLINDING CONCRETE/ BÊ TÔNG LÓT C10				(M3)	0.175
	STRUCTURE EXCAVATION/ ĐÀO ĐẤT				(M3)	5.76
BACK FILL/ ĐẬP TRÁ				(M3)	3.53	

NOTE: ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

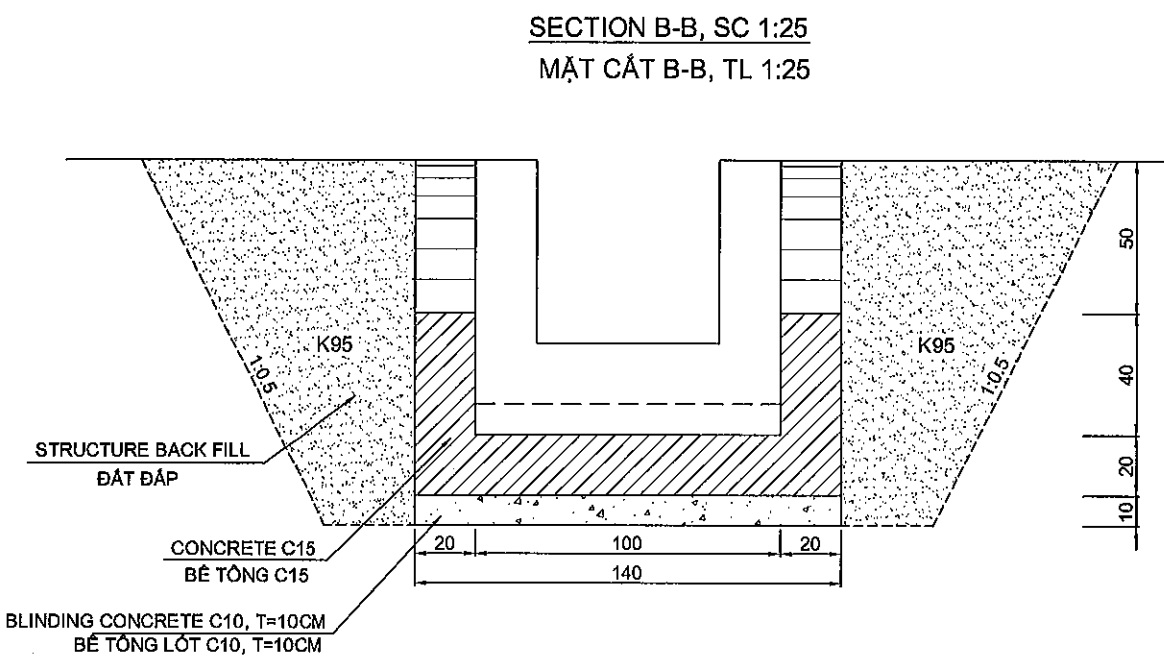
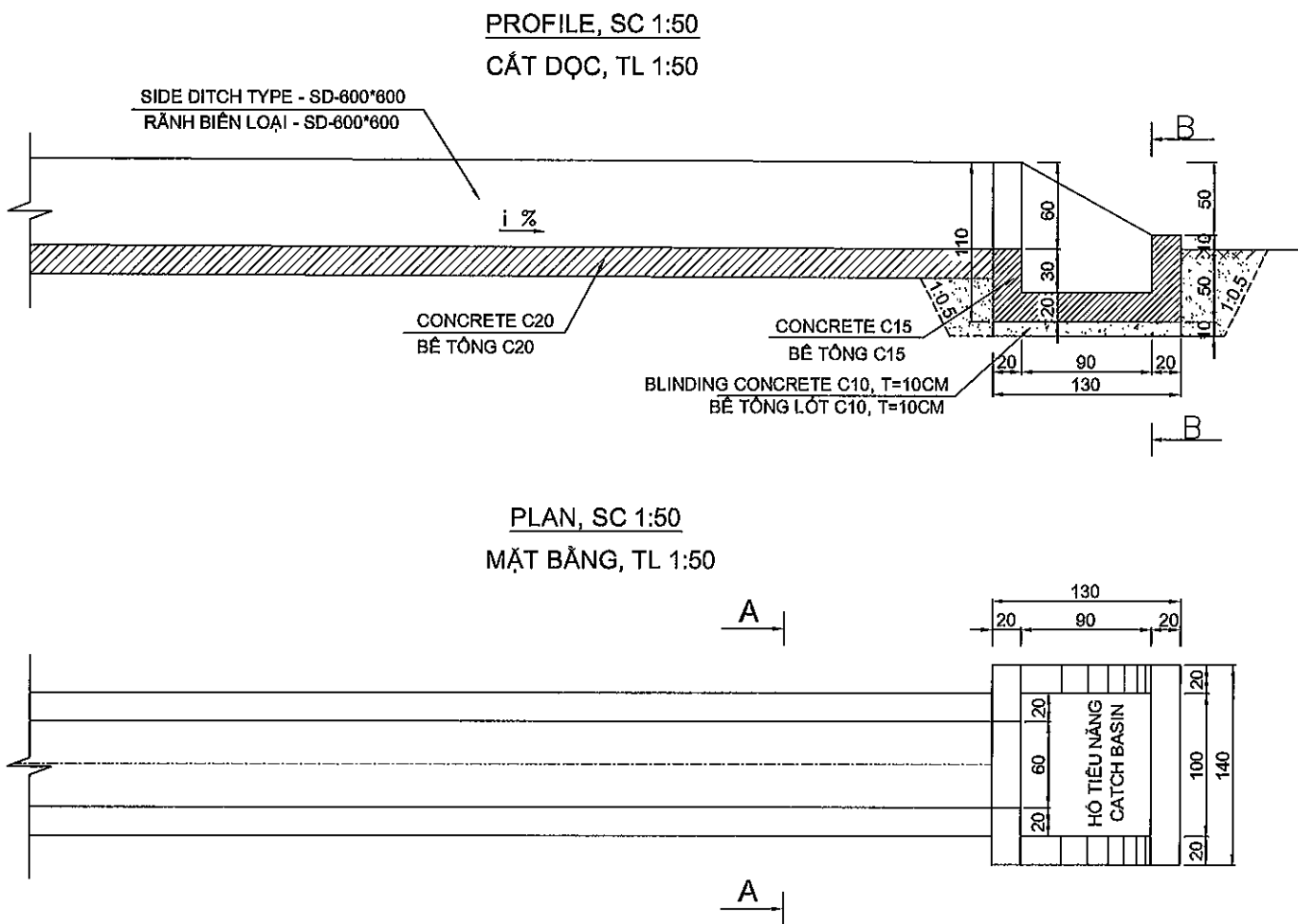
REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

DETAILS OF CATCH BASIN CB3
CHI TIẾT HỒ THU CB3CLIENT
VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT
PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.PREPARED BY
NAME
SIGNATURE
DATECHECKED BY
VACHIRA C.APPROVED BY
I. ISHIMOTOSCALE
1:50DRAWING NO.
PKG3B-DR-ML-PL-110REV. NO.
1

DETAIL OF CATCH BASIN TYPE CB7
CHI TIẾT HỒ TIÊU NẰNG LOẠI CB7



TOTAL QUANTITIES OF CATCH BASIN
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG HỒ TIÊU NẰNG

No STT	HẠNG MỤC - ITEMS	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITIES KHỐI LƯỢNG
1	Earth excavation / Đào đất	m3	4.00
2	Filling / Đắp đất	m3	2.24
3	Concrete C15 / Bê tông C15	m3	0.89
4	Blinding Concrete / Bê tông lót C10	m3	0.18
5	Form work / Ván khuôn	m2	6.34

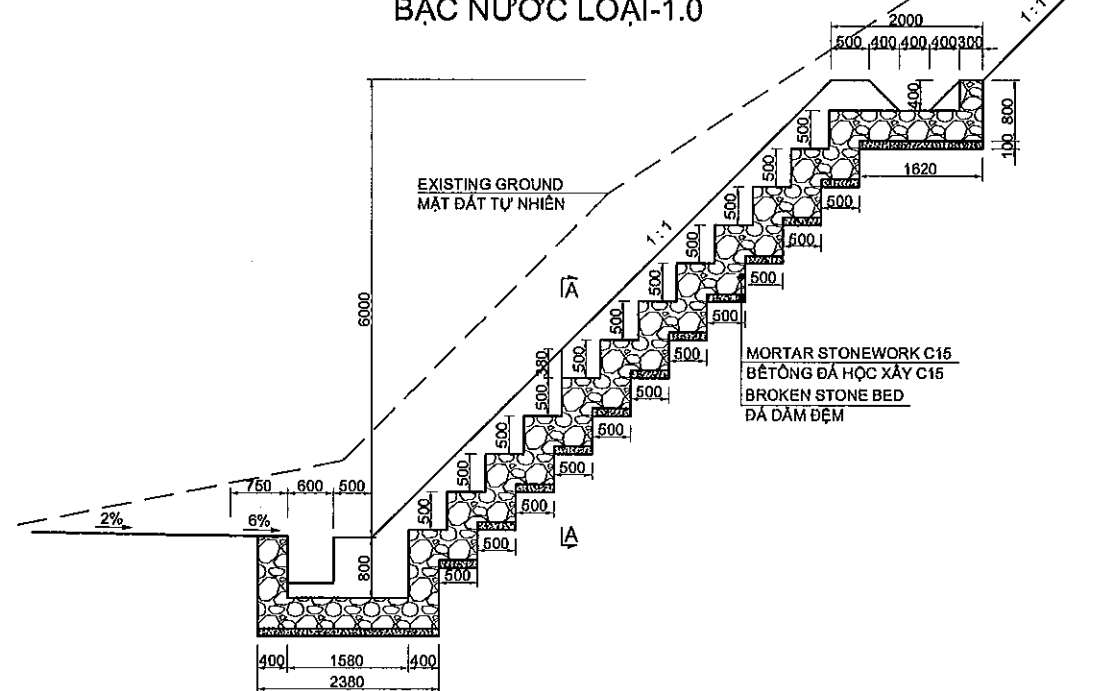
NOTES - GHI CHÚ

+ DIMINTIONS OF DRAWING ARE CM

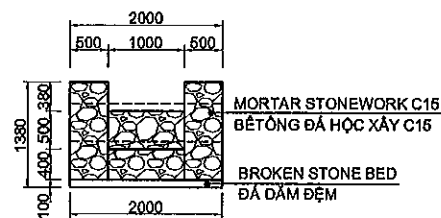
+ KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG CM.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAIL OF CATCH BASIN TYPE CB7			
		The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		CHI TIẾT HỒ TIÊU NẰNG LOẠI CB7			
				SCALE			
				AS SHOW			
				DRAWING NO.			
				PKG3B-DR-ML-PL-120			
				REV. NO.			
				0			

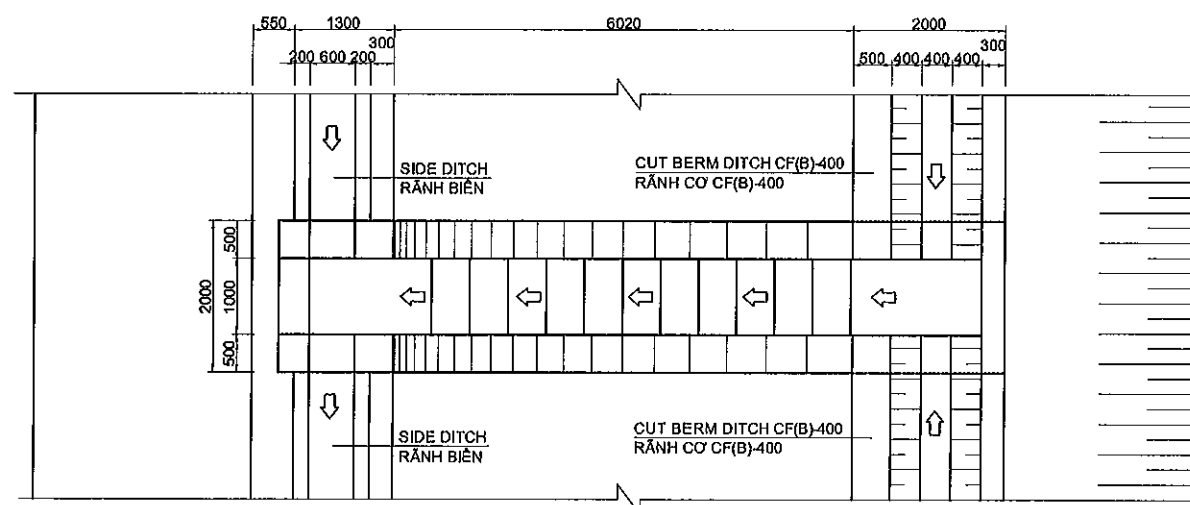
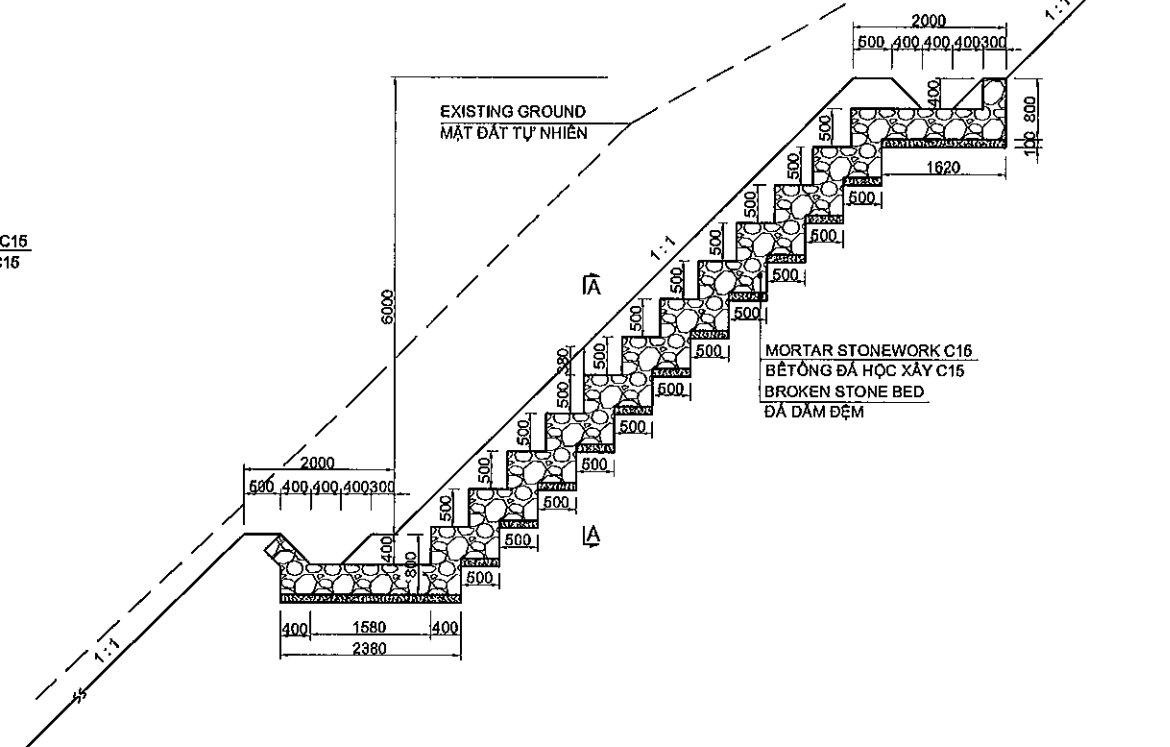
CASCADE DROP TYPE-1.0 BẠC NƯỚC LOẠI-1.0



SECTION A-A MẶT CẮT A-A

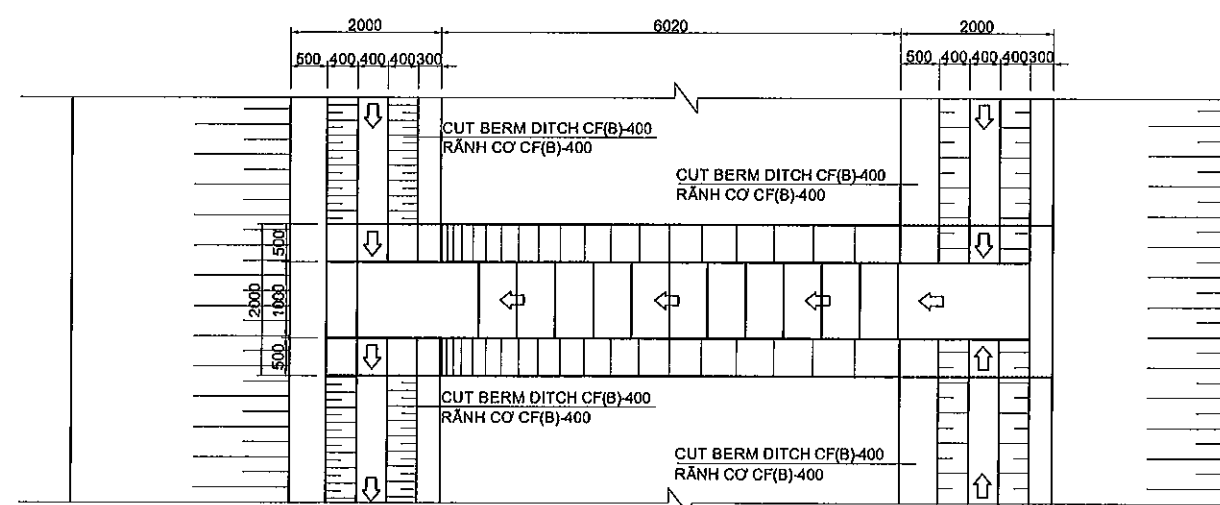


CASCADE DROP TYPE-2.0 BẠC NƯỚC LOẠI-2.0



QUANTITY OF CASCADE TYPE -1

ITEM/HANG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY KHỐI LƯỢNG	REMARKS GHI CHÚ
STRUCTURE EXCAVATION/ĐÀO ĐẤT	M3	25.2	
MOTARED STONE WORK/ĐÁ HỌC XÂY VỮA	M3	18.45	
BROKEN STONE BED /ĐÁ DẦM ĐỆM	M3	1.90	



QUANTITY OF CASCADE TYPE -2

ITEM/HANG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY KHỐI LƯỢNG	REMARKS GHI CHÚ
STRUCTURE EXCAVATION/ĐÀO ĐẤT	M3	23.60	
MOTARED STONE WORK/ĐÁ HỌC XÂY VỮA	M3	17.36	
BROKEN STONE BED /ĐÁ DẦM ĐỆM	M3	1.90	

NOTE: - ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: - TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT
PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

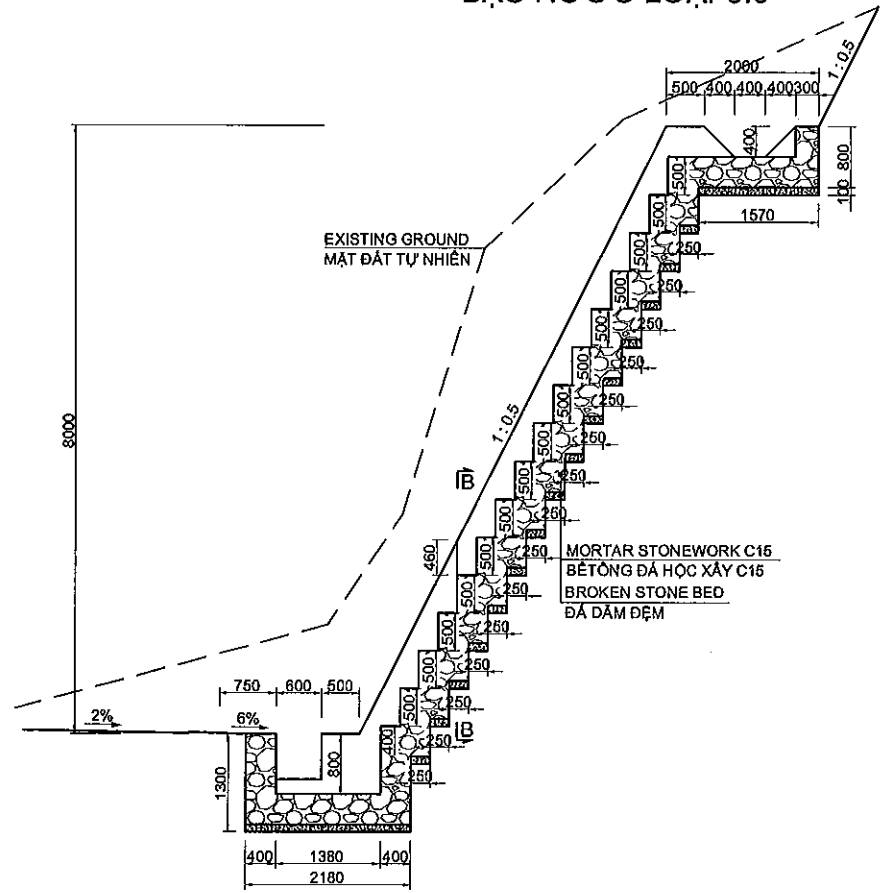
The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY
NAME
SIGNATURE
DATE

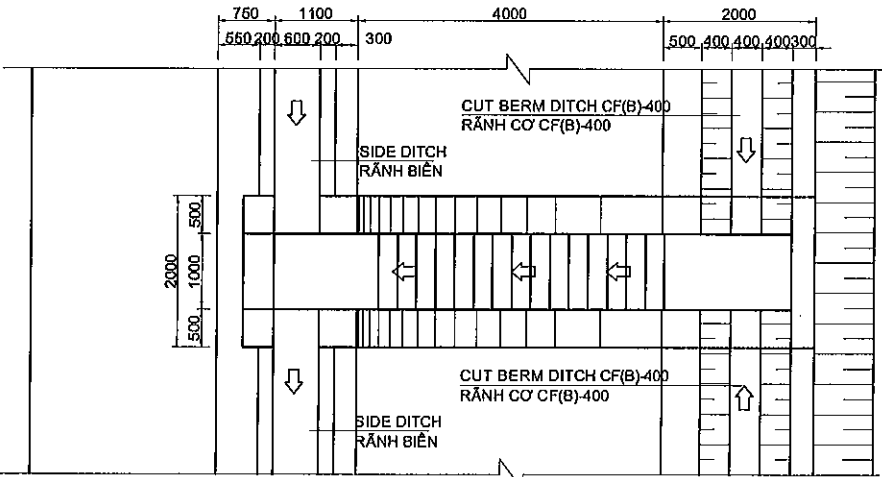
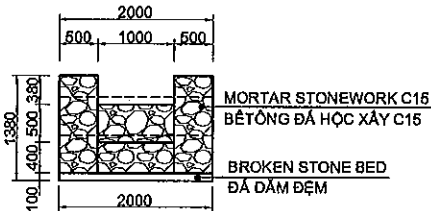
CHECKED BY
VACHIRA C.
APPROVED BY
I. ISHIMOTO

DETAILS OF CASCADE DROP TYPE-1.0 & TYPE-2.0
CHI TIẾT BẠC NƯỚC LOẠI-1.0 & LOẠI-2.0
SCALE
DRAWING NO.
REV. NO.

CASCADE DROP TYPE-9.0
BẠC NƯỚC LOẠI-9.0



SECTION A-A
MẶT CẮT A-A



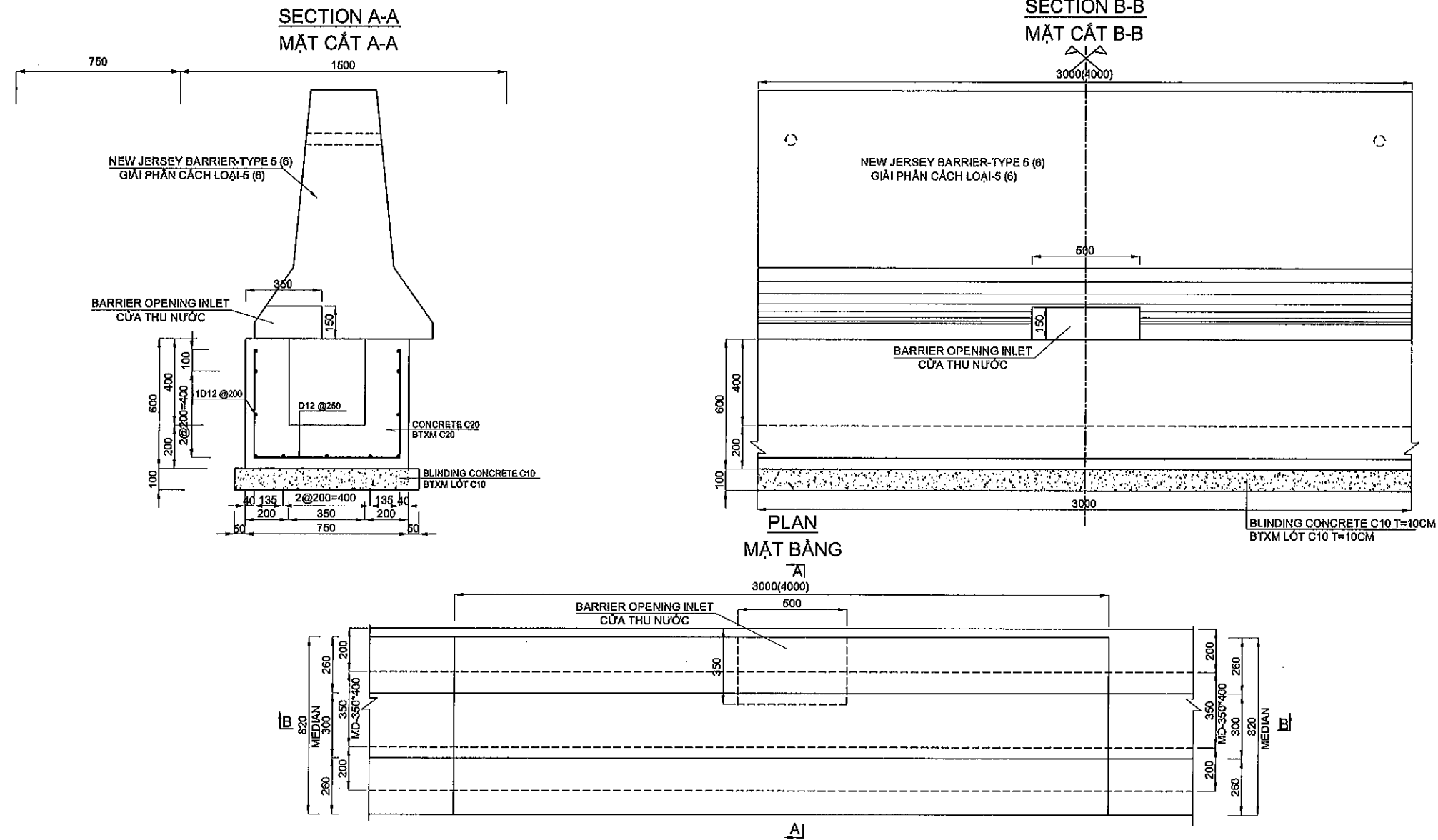
QUANTITY OF CASCADE TYPE -9

ITEM/HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY KHỐI LƯỢNG	REMARKS GHI CHÚ
STRUCTURE EXCAVATION/ĐÀO ĐẤT	M3	22.76	
MOTARED STONE WORK/ĐÁ HỌC XÂY VỮA	M3	17.43	
BROKEN STONE BED /ĐÁ DẦM ĐỆM	M3	1.50	

NOTE: - ALL DIMENTIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
GHI CHÚ: - TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

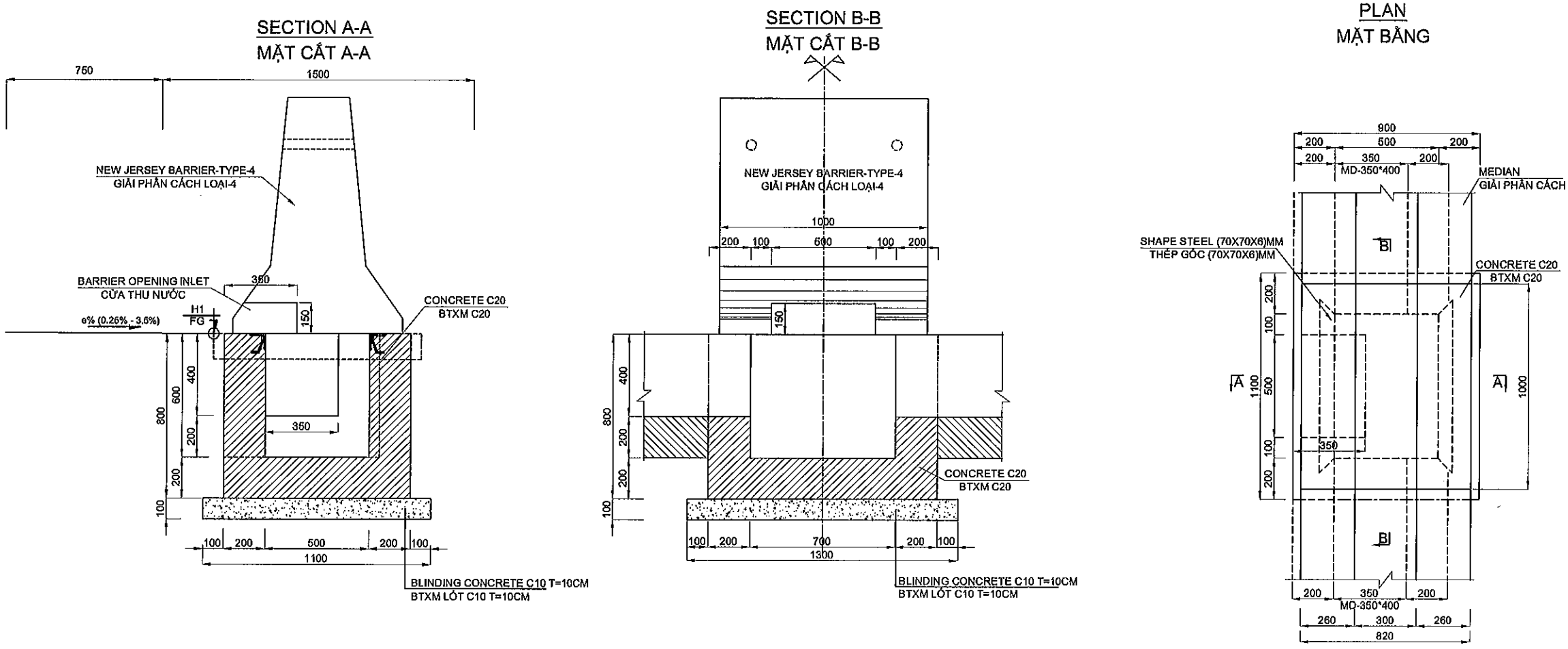
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAILS OF CASCADE DROP TYPE-9.0			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		CHI TIẾT BẠC NƯỚC LOẠI-9.0			
				PREPARED BY		CHECKED BY	APPROVED BY
				NAME		P.V. QUAN	VACHIRA C.
				SIGNATURE			
				DATE			
						SCALE	DRAWING NO.
							REV. NO.
						PKG3B-DR-ML-PL-131	0

DETAILS OF MEDIAN DITCH TYPE MD-350*400
CHI TIẾT RÃNH DỌC GIẢI PHÂN CÁCH MD-350*400



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT	
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAILS OF MEDIAN DITCHS TYPE MD-350*400	
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		CHI TIẾT RÃNH DỌC GIẢI PHÂN CÁCH LOẠI MD-350*400	
				SCALE	
				DRAWING NO.	
				REV. NO.	
				1/25	
				PKG3B-DR-ML-PL-140	
				1	

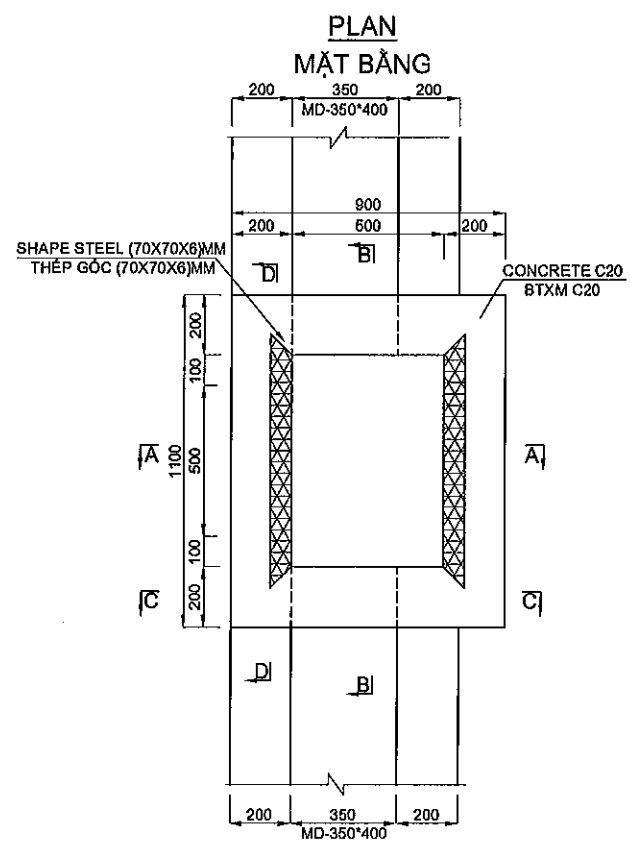
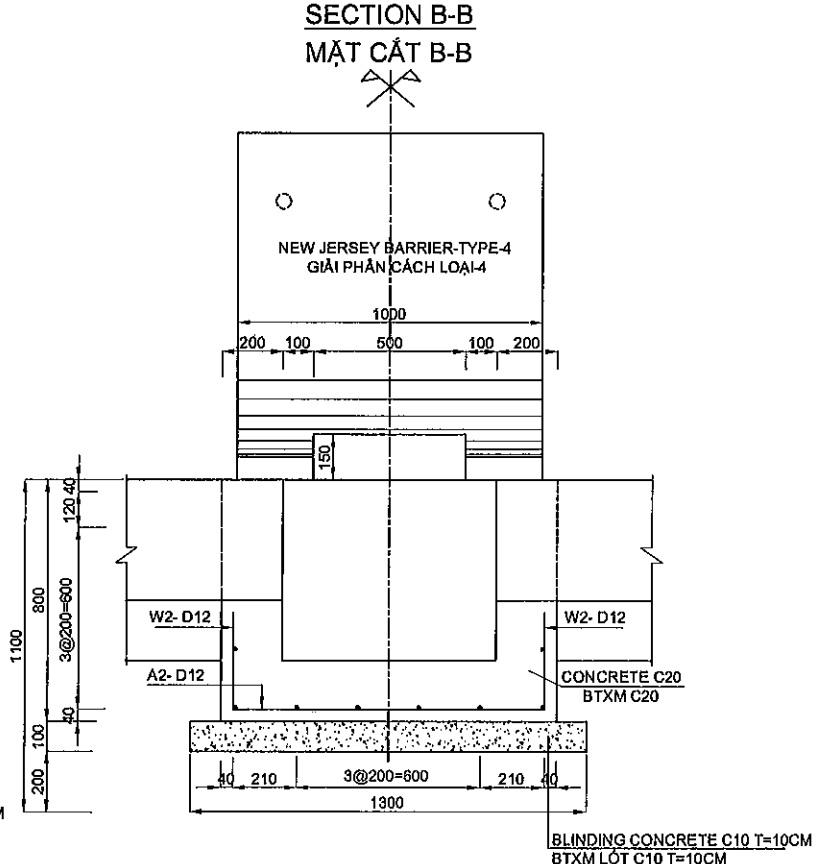
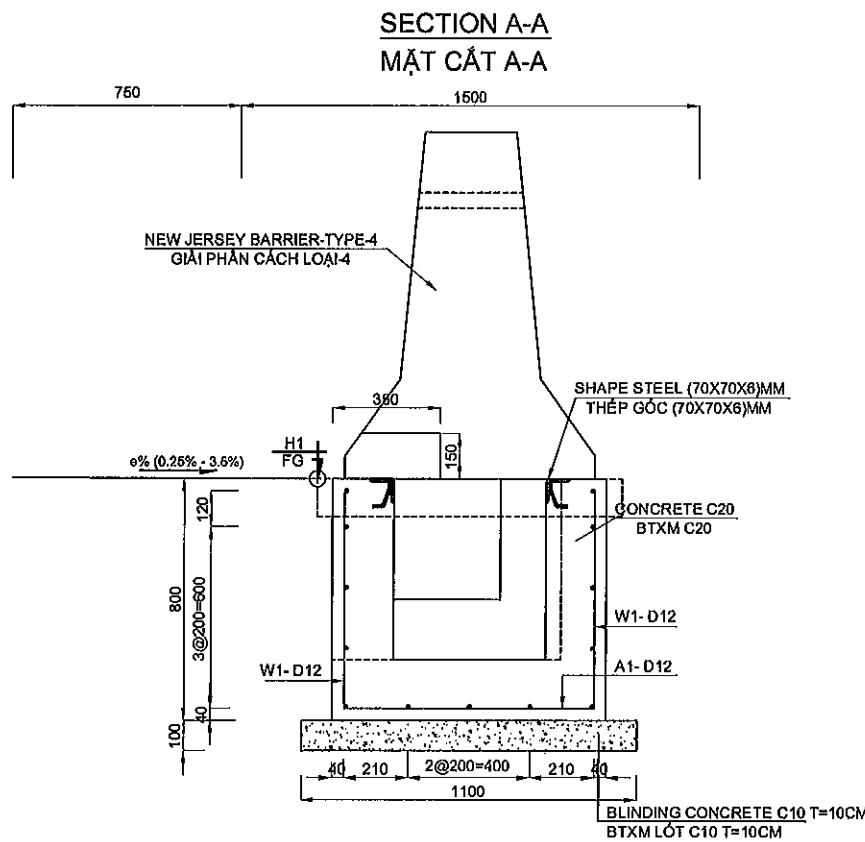
DETAILS OF CATCH BASIN FOR MEDIAN TYPE I-1 (CBM-I-1)
CHI TIẾT HỒ THU TẠI GIẢI PHÂN CÁCH LOẠI I -1 (CBM-I-1)



NOTE / GHI CHÚ:
- ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL OF MANHOLE TYPE CBM-I-1 (01/3) CHI TIẾT HỒ THU LOẠI CBM-I-1 (01/3)
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO
				SIGNATURE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
				DATE			
				SCALE	1/25	DRAWING NO.	PKG3B-DR-ML-PL-150
				REV. NO.			1

DETAILS OF CATCH BASIN FOR MEDIAN TYPE I-1 (CBM-I-1)
CHI TIẾT HỒ THU TẠ GIẢI PHÂN CÁCH LOẠI I -1 (CBM-I-1)



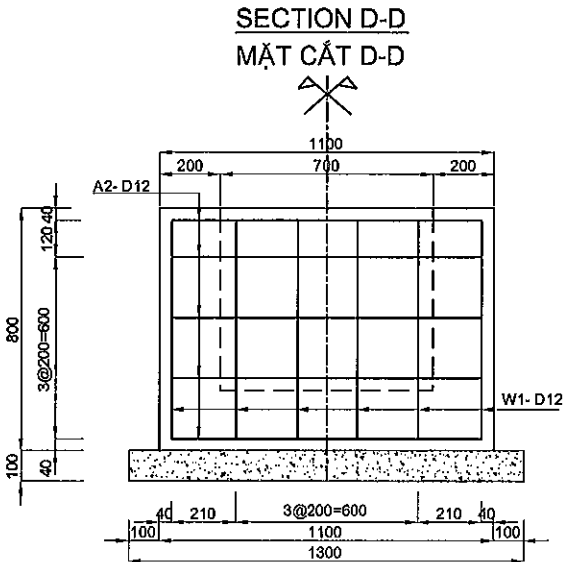
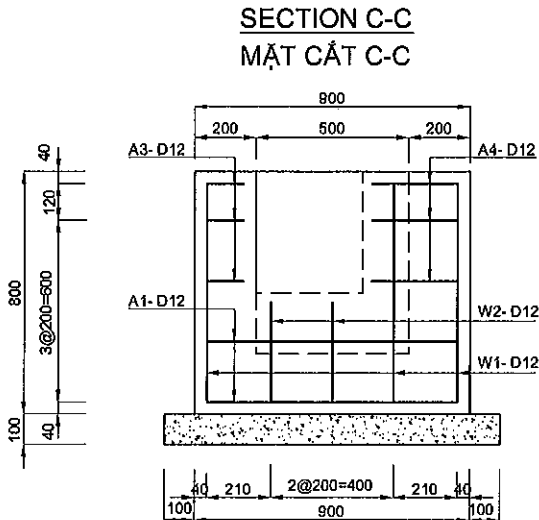
NOTE / GHI CHÚ:

- ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM
- NEW JERSEY BARRIER ISN'T SHOWN IN "PLAN"
- BARRIER GIẢI PHÂN CÁCH KHÔNG THỂ HIỆN TRÊN MẶT BẰNG

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PCB\Drawing\Drawings at supervision.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY		CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL OF MANHOLE TYPE CBM-I-1 (02/3)		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	CHI TIẾT HỒ THU LOẠI CBM-I-1 (02/3)		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				DATE				1/25	PKG3B-DR-ML-PL-160	1

DETAILS OF CATCH BASIN FOR MEDIAN TYPE I-1 (CBM-I-1)
CHI TIẾT HỐ THU TẠI GIẢI PHÂN CÁCH LOẠI I -1 (CBM-I-1)



LIST OF REINFORCING STEEL BAR
THỐNG KẾ CỐT THÉP

NAME	DIAMETER	LENGTH	NUMBER	UNIT WEIGHT	WEIGHT	PENDING
TÊN	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI	SỐ THANH	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	UỐN CỐT THÉP
	(MM)	(MM)		(Kg/M)	(Kg)	
A1	12	820	8	0.888	5.83	
A2	12	1020	13	0.888	11.77	
A3	12	120	6	0.888	0.84	
A4	12	280	6	0.888	1.49	
W1	12	720	14	0.888	8.95	
W2	12	330	4	0.888	1.17	
SHAPE STEEL	70x70x6	1880	1	0.231	0.39	

QUANTITY LIST
BẢNG KHỐI LƯỢNG

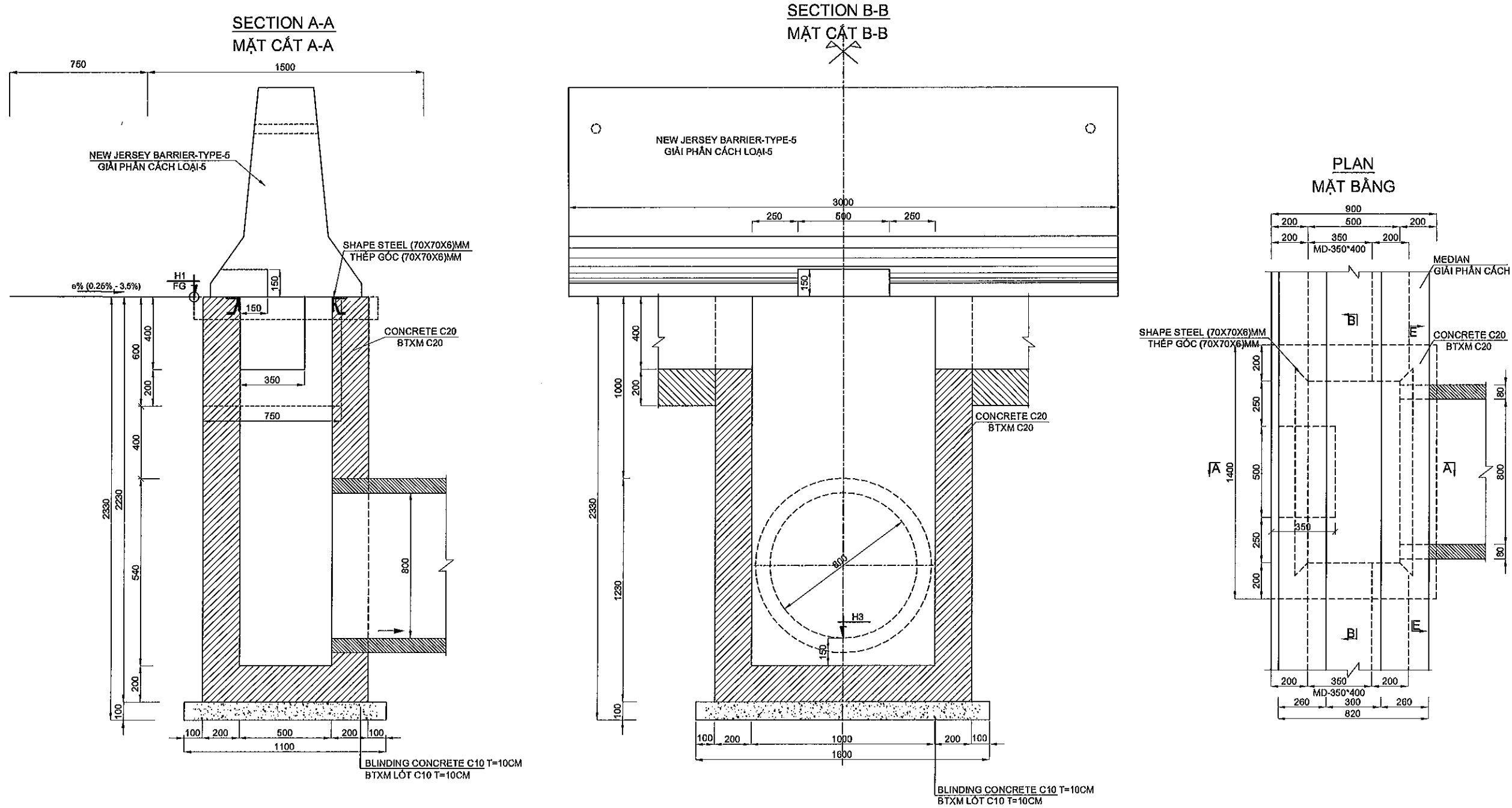
ITEM	MÔ TẢ	UNIT	QUANTITY	REMARK
HẠNG MỤC				GHI CHÚ
MANHOLE / HỐ GA (H=0.8M)				
CONCRETE / BÊ TÔNG	C20	M3	0.53	
FORM / VÁN KHUÔN		M2	4.08	
REINFORCING STEEL DEFORMED BAR/ CỐT THÉP GỜ	10<D<18	Kg	29.85	
SHAPE STEEL / THÉP GÓC	70x70x6	Kg	0.39	
BLINDING CONCRETE / BÊ TÔNG LÓT	C10	M3	0.14	

*THIS QUANTITY IS CACULATED WITH H=0.8m
*BẢNG KHỐI LƯỢNG NÀY ĐƯỢC TÍNH VỚI H=0.8m

NOTE / GHI CHÚ:
- ALL DIMENTIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAIL OF MANHOLE TYPE CBM-I-1 (03/3)			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		CHI TIẾT HỐ THU LOẠI CBM-I-1 (03/3)			
				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE
				NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO
				SIGNATURE			DRAWING NO.
				DATE			REV. NO.
							1/26
							PKG3B-DR-ML-PL-170
							1

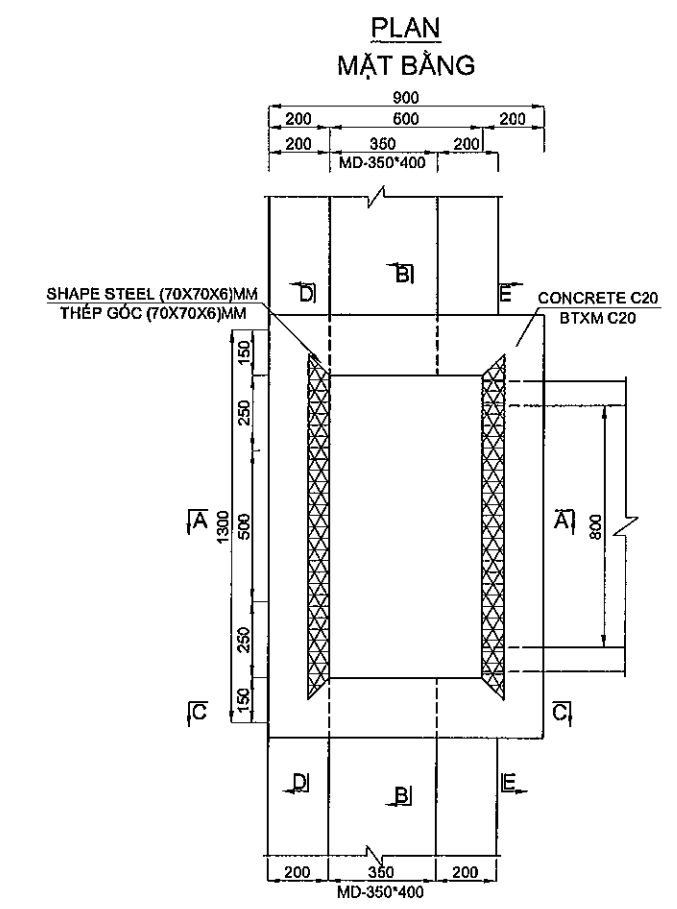
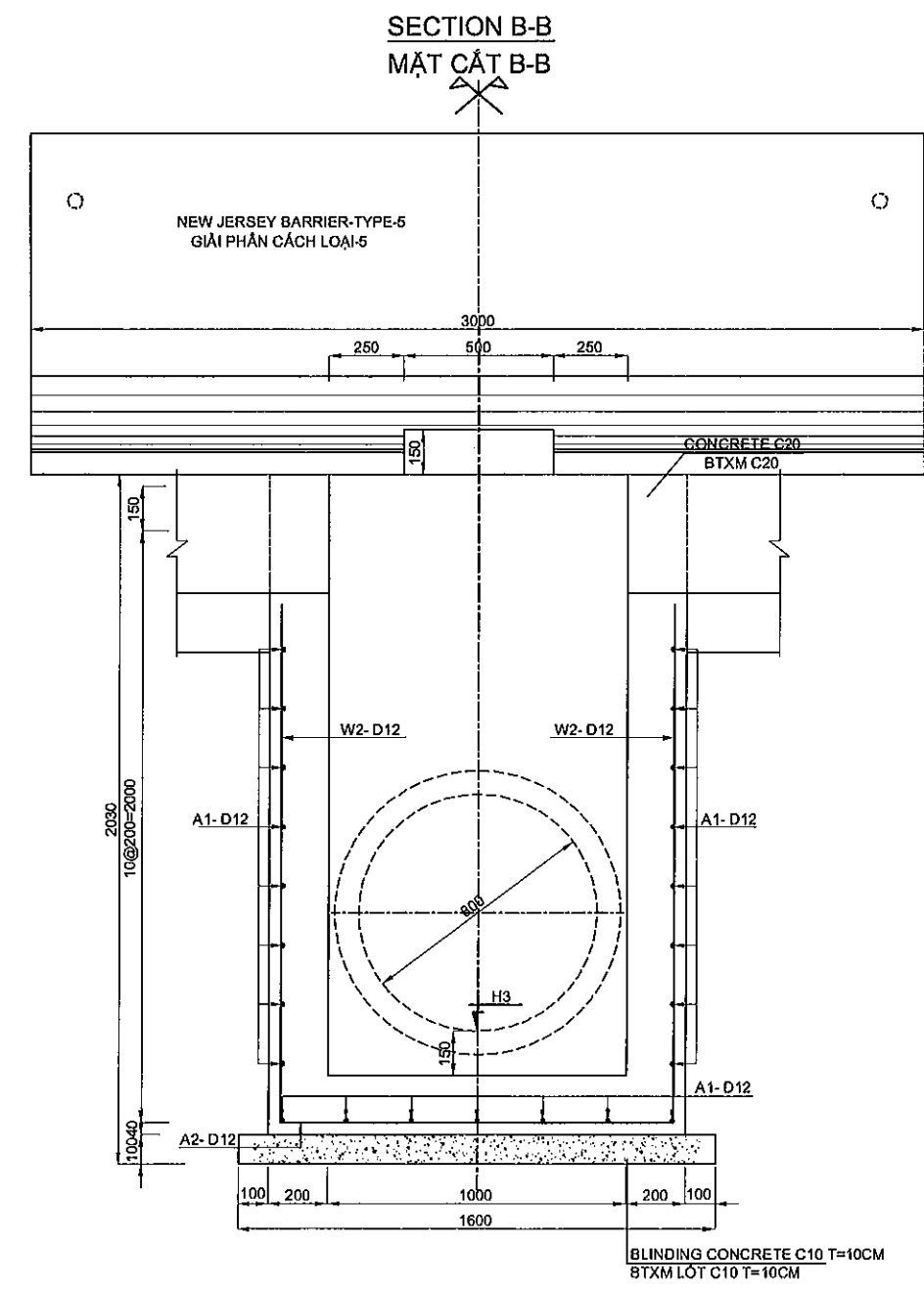
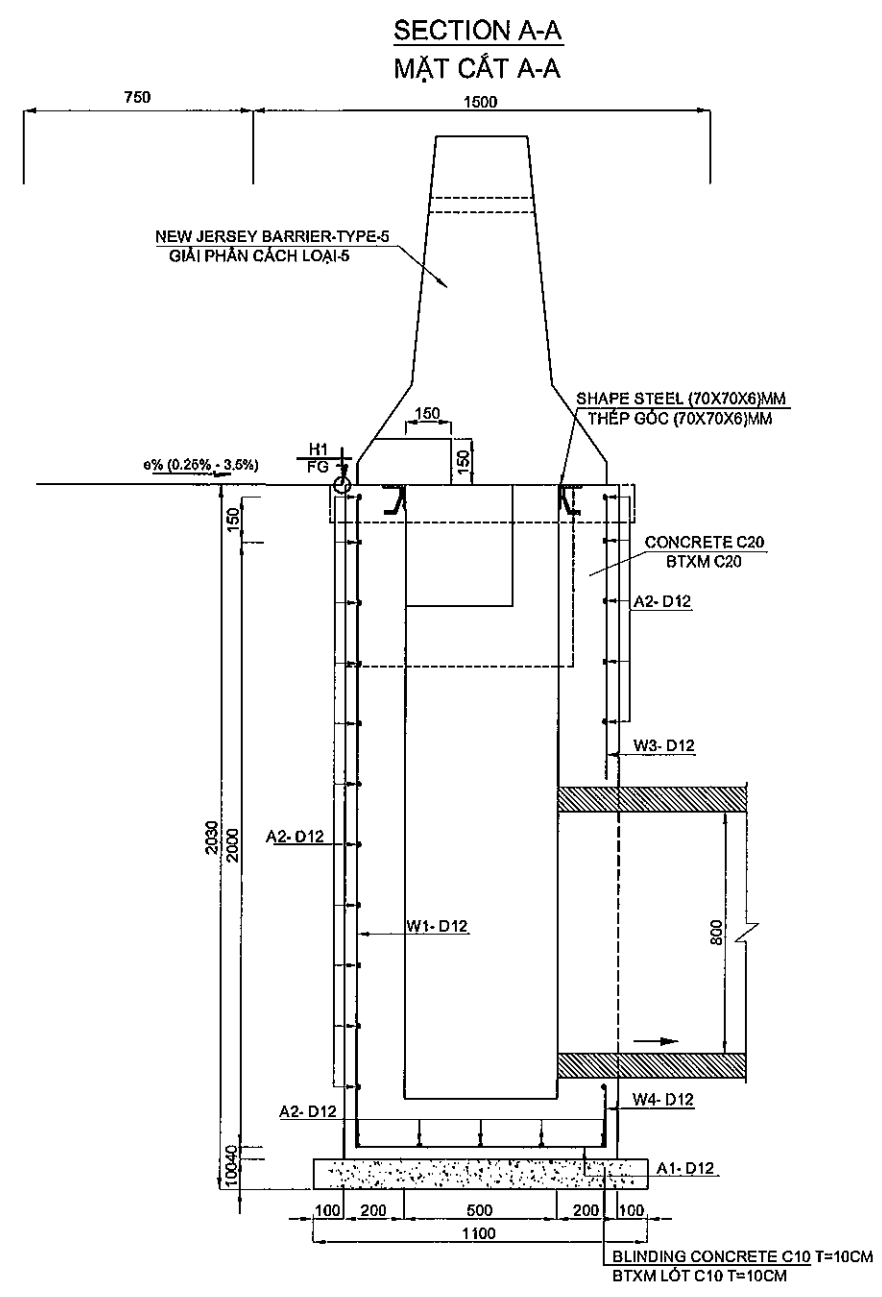
DETAILS OF CATCH BASIN FOR MEDIAN TYPE I-2 (CBM-I-2)
CHI TIẾT HỐ THU TẠI GIẢI PHÂN CÁCH LOẠI I-2 (CBM-I-2)



NOTE / GHI CHÚ:
- ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAIL OF MANHOLE TYPE CBM-I-2 (01/3)			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		CHI TIẾT HỐ THU LOẠI CBM-I-2 (01/3)			
				SCALE			
				DRAWING NO.			
				REV. NO.			
				PKG3B-DR-ML-PL-180			
				1			

DETAILS OF CATCH BASIN FOR MEDIAN TYPE I-2 (CBM-I-2)
CHI TIẾT HỒ THU TẠI GIẢI PHÂN CÁCH LOẠI I-2 (CBM-I-2)



NOTE / GHI CHÚ:

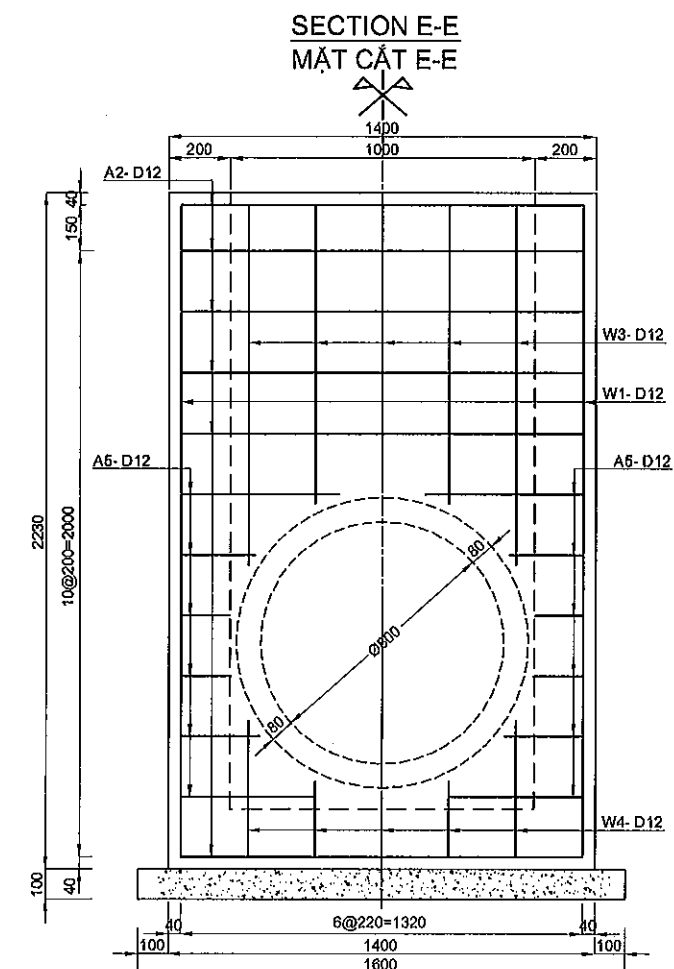
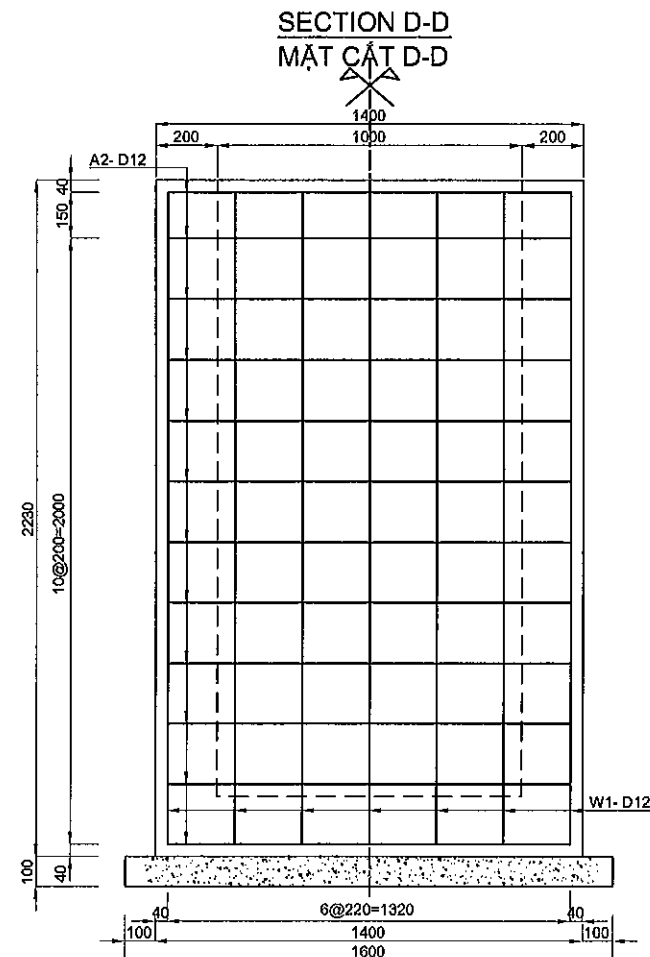
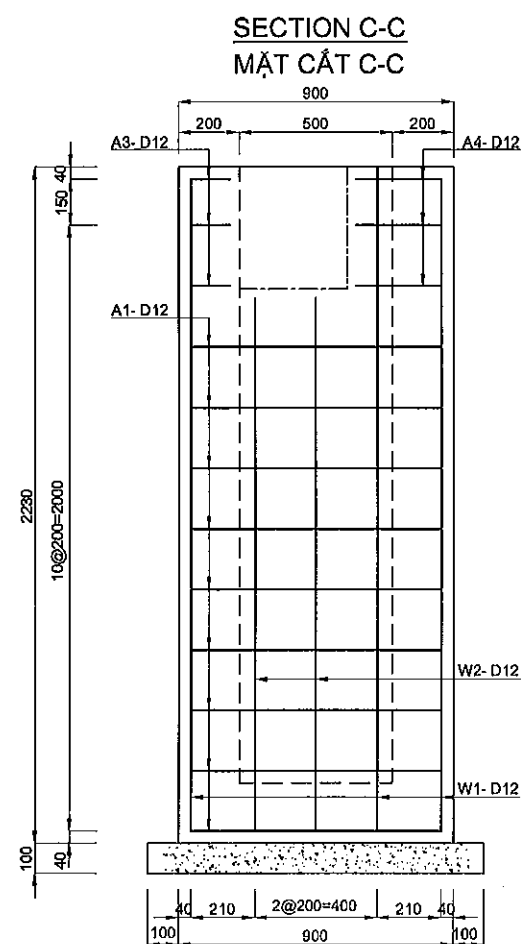
- ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM
- NEW JERSEY BARRIER ISN'T SHOWN IN "PLAN"
- BARRIER GIẢI PHÂN CÁCH KHÔNG THỂ HIỆN TRÊN MẶT BẰNG

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PK3B\Drawing\Drainages at super-elevation.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL OF MANHOLE TYPE CBM-I-2 (02/3)		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	CHI TIẾT HỒ THU LOẠI CBM-I-2 (02/3)		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				DATE					PKG3B-DR-ML-PL-190	1

The Joint Venture of
Nippon Koel Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

DETAILS OF CATCH BASIN FOR MEDIAN TYPE I-2 (CBM-I-2)
CHI TIẾT HỐ THU TẠI GIẢI PHÂN CÁCH LOẠI I-2 (CBM-I-2)



LIST OF REINFORCING STEEL BAR
THÔNG KẾ CỐT THÉP

NAME	DIAMETER	LENGTH	NUMBER	UNIT WEIGHT	WEIGHT	PENDING
TÊN	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI	SỐ THANH	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ƯỚN CỐT THÉP
	(MM)	(MM)		(Kg/M)	(Kg)	
A1	12	820	23	0.888	16.75	
A2	12	1320	22	0.888	25.78	
A3	12	130	6	0.888	0.69	
A4	12	280	6	0.888	1.49	
A5	12	296	12	0.888	3.15	
W1	12	2150	11	0.888	21.00	
W2	12	1760	4	0.888	6.25	
W3	12	1051	5	0.888	4.67	
W4	12	321	5	0.888	1.43	
SHAPE STEEL	70x70x6	2280	1	0.231	0.53	

QUANTITY LIST
BẢNG KHỐI LƯỢNG

ITEM	MÔ TẢ	UNIT	QUANTITY	REMARK
HANG MỤC				GHI CHÚ
MANHOLE / HỐ GA (H=2.23M)				
CONCRETE / BÊ TÔNG	C20	M3	1.59	
FORM / VÁN KHUÔN	M2		14.34	
REINFORCING STEEL DEFORMED BAR/ CỐT THÉP GỖ	10<D<18	Kg	81.21	
SHAPE STEEL / THÉP GÓC	70x70x6	Kg	0.53	
BLINDING CONCRETE / BÊ TÔNG LÓT	C10	M3	0.18	

*THIS QUANTITY IS CALCULATED WITH H(M)= 2.23
*BẢNG KHỐI LƯỢNG NÀY ĐƯỢC TÍNH VỚI H(M)= 2.23

NOTE / GHI CHÚ:

- ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.
- TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

DETAIL OF MANHOLE TYPE CBM-I-2 (03/3)

CHI TIẾT HỐ THU LOẠI CBM-I-2 (03/3)

SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
	PKG3B-DR-ML-PL-200	1

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

P.V. QUAN

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

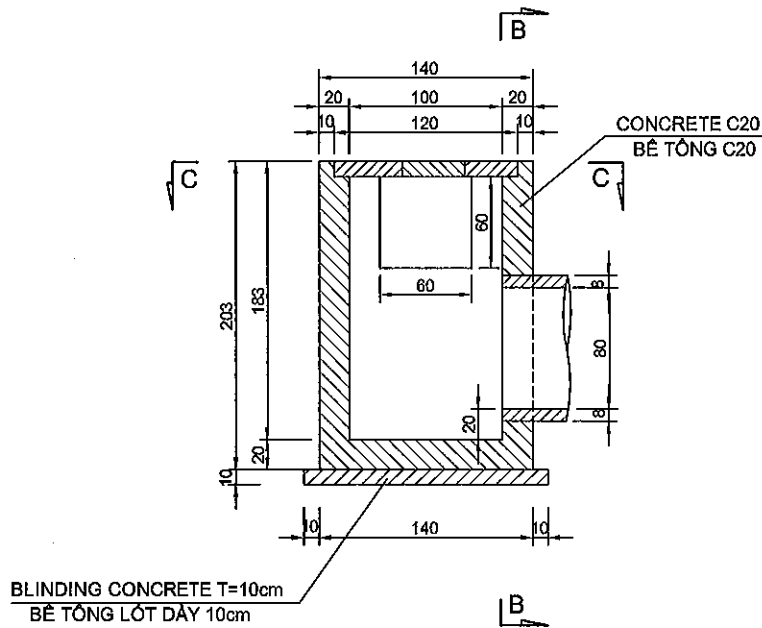
VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

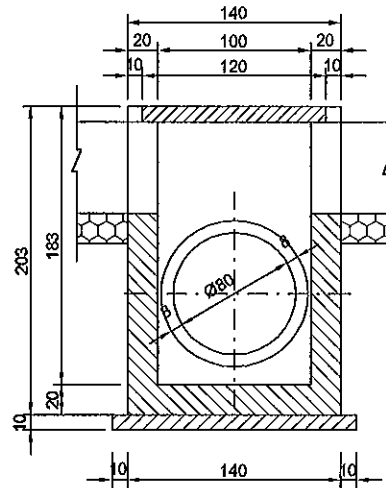
The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

DETAIL OF MANHOLE CBM-I-5
CHI TIẾT HỐ GA CBM-I-5

SECTION A-A, SC 1:50
MẶT CẮT A-A, TL 1:50



SECTION B-B, SC 1:50
MẶT CẮT B-B, TL 1:50

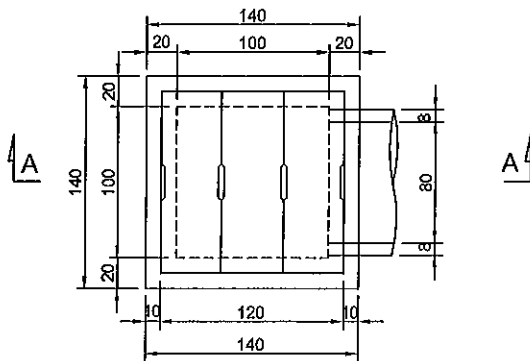


QUANTITY LIST / TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

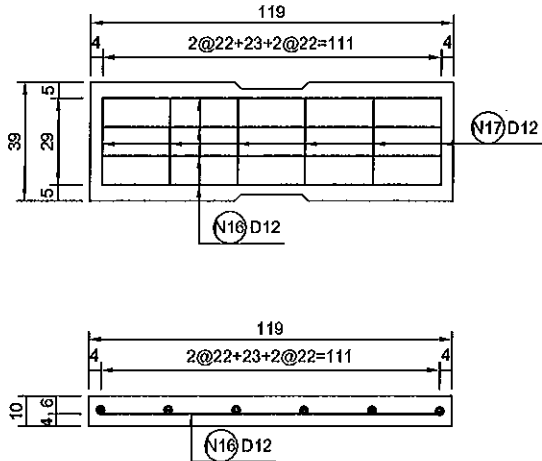
ITEM / HẠNG MỤC	UNIT ĐƠN VỊ	QUANTITY KHỐI LƯỢNG	REMARKS GHI CHÚ
Structure excavation / Đào đất	m3	21.72	5.561
Granular back fill / Đắp đất	m3	17.35	
Concrete / Bê tông	m3	1.92	
Form / Ván khuôn	m2	15.11	
Reinforcing steel deformed bars Cốt thép	kg	190.28	
Blinding concrete C10 / Bê tông lót C10	m3	0.26	

* This quantity is per each / Khối lượng được tính cho 1 hố

SECTION C-C, SC 1:50
MẶT CẮT C-C, TL 1:50



COVER, SC 1:25
TẦM ĐẠN, TL 1:25



Quantity of 01 cover / Khối lượng cho 01 tấm đan

Item / Hàng mục	Unit Đơn vị	Quantity Khối lượng	Remarks Ghi chú
Concrete C20 / Bê tông C20	m3	0.0484	
Formwork / Ván khuôn	m2	0.32	
Reinforcing steel / Cốt thép	kg	5.49	

NOTES - GHI CHÚ

- + DIMENSIONS OF DRAWING ARE CM
- + KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG CM.

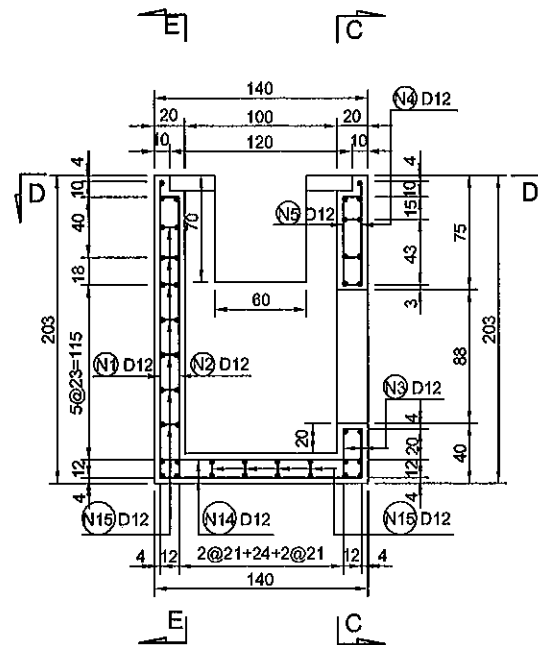
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAIL OF MANHOLE CBM-I-5			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		CHI TIẾT HỐ GA CBM-I-5			
				SCALE			
				DRAWING NO.			
				REV. NO.			
				1:50			
				PKG3B-DR-ML-PL-201			
				1			

REINFORCEMENT FOR MANHOLE CBM-I-5

CỐT THÉP HỐ GA CBM-I-5

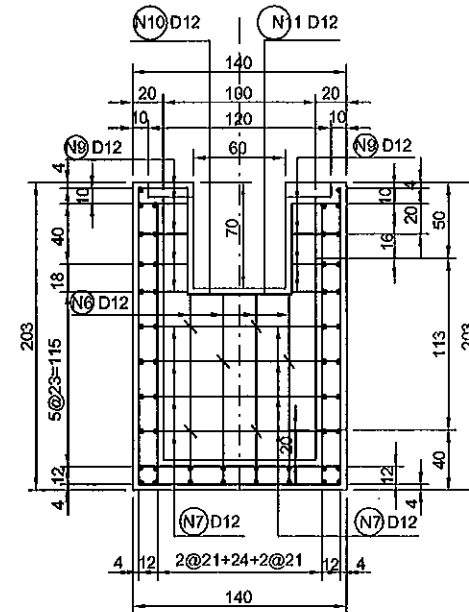
SECTION A-A, SC 1:50

MẶT CẮT A-A, TL 1:50



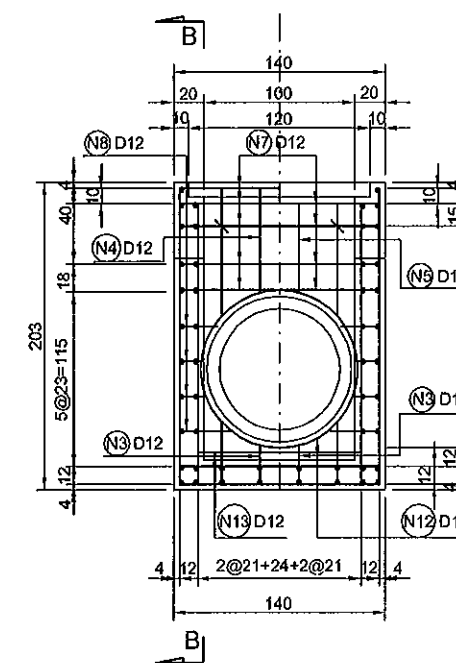
SECTION B-B, SC 1:50

MẶT CẮT B-B, TL 1:50



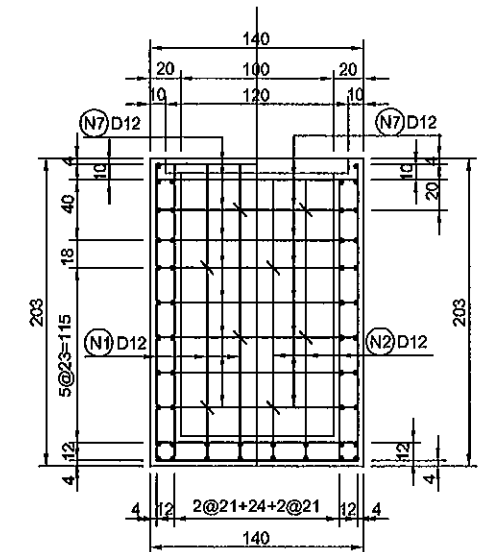
SECTION C-C, SC 1:50

MẶT CẮT C-C, TL 1:50



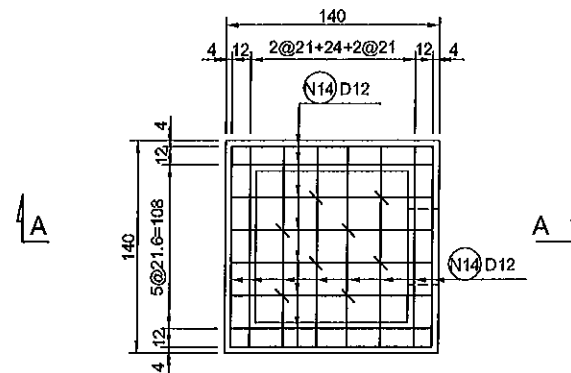
SECTION E-E, SC 1:50

MẶT CẮT E-E, TL 1:50



SECTION D-D, SC 1:50

MẶT CẮT D-D, TL 1:50



LIST OF REINFORCEMENT / THỐNG KÊ THÉP

BAR MARK / SỐ THỦ TỰ THANH	DIAMETER / ĐƯỜNG KÍNH	LENGTH / CHIỀU DÀI	NUMBER / SỐ THANH	WEIGHT / TRỌNG LƯỢNG (Kg/One)	WEIGHT / TRỌNG LƯỢNG (Kg)	BENDING / HÌNH DẠNG
N1	D12	2150	16	1.909	30.547	L
N2	D12	2050	8	1.820	14.563	L
N3	D12	430	8	0.382	3.055	L
N4	D12	860	4	0.764	3.055	L
N5	D12	660	4	0.586	2.344	L
N6	D12	1370	12	1.217	14.599	L
N7	D12	1220	42	1.083	45.501	L
N8	D12	200	16	0.178	2.842	L
N9	D12	320	36	0.284	10.230	L
N10	D12	2080	2	1.847	3.694	L
N11	D12	1880	2	1.669	3.339	L
N12	D12	3500	2	3.108	6.216	O
N13	D12	1220	2	1.083	2.167	L
N14	D12	1300	32	1.154	36.941	L
N15	D12	350	36	0.311	11.189	L
D12 :					190.28 kg	
Total / Tổng cộng :					190.28 kg	

NOTES - GHI CHÚ

- + DIMENSIONS OF DRAWING ARE CM
+ KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẢNG CM.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

REINFORCEMENT FOR MANHOLE CBM-I-5

CỐT THÉP HỐ GA CBM-I-5

SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
1:50	PKG3B-DR-ML-PL-202	0

CLIENT
VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT
PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koel Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

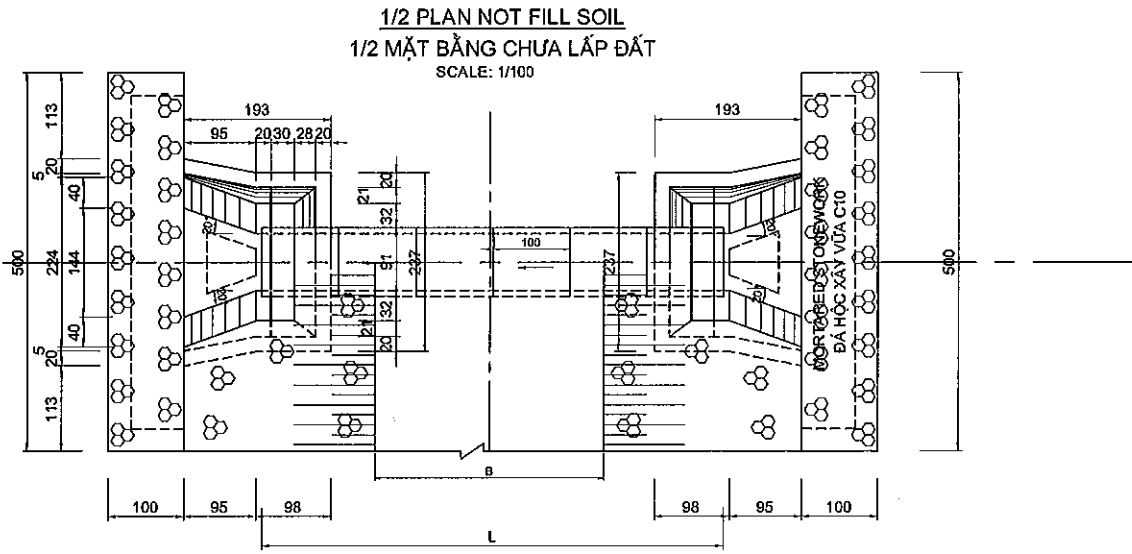
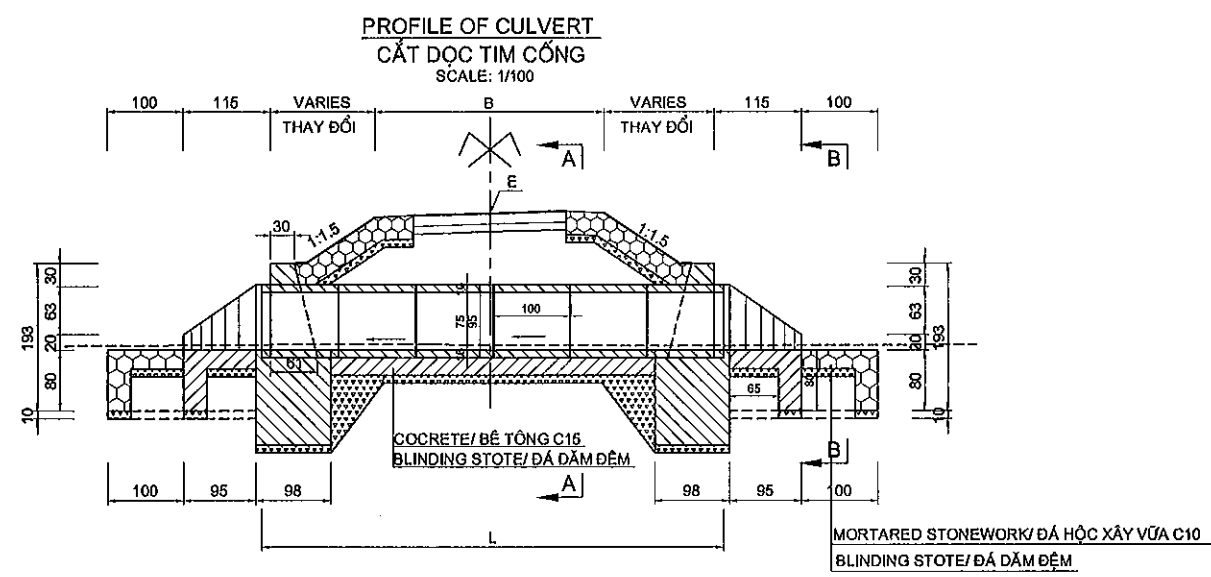
P.V. QUAN

VACHIRA C.

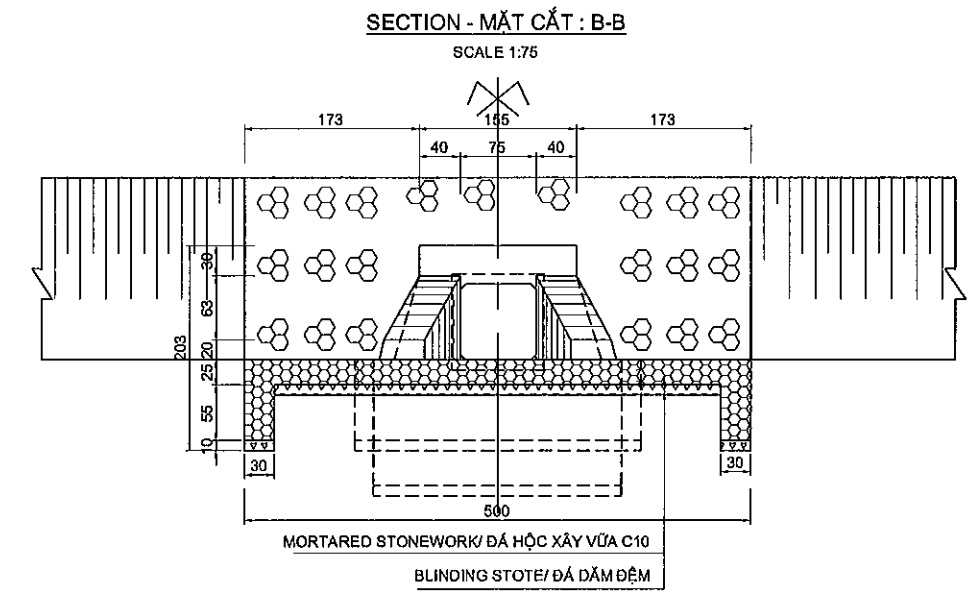
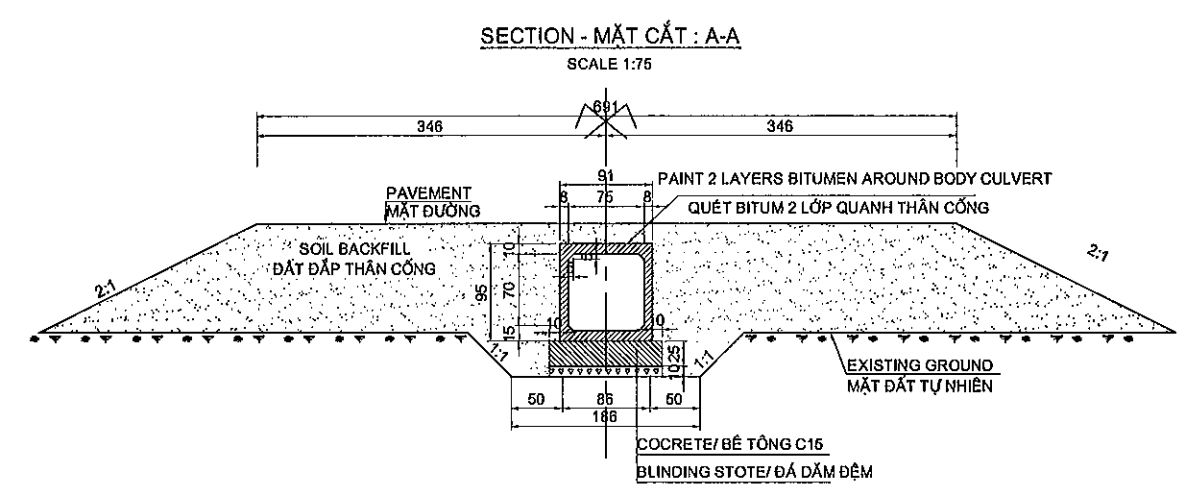
I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE



1/2 COMPLETE PLAN
1/2 MẶT BẰNG HOÀN THIỆN
SCALE: 1/100



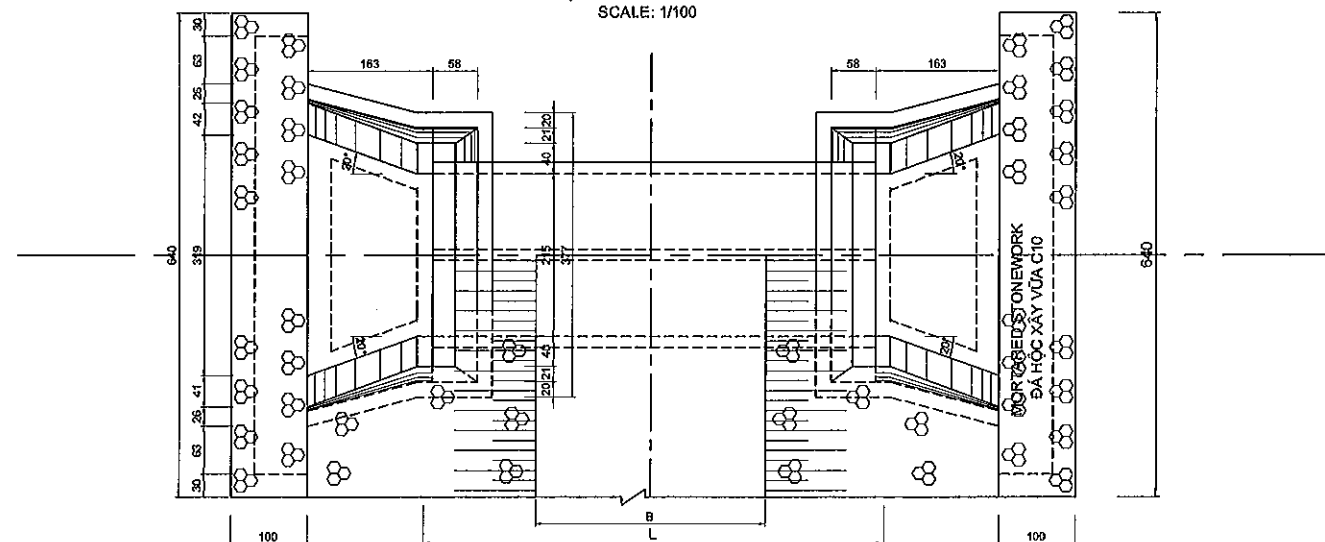
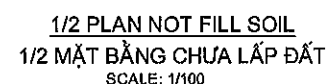
SCHEDULE BOX CULVERT AT FRONTAGE
THÔNG KÊ CÔNG Ở ĐƯỜNG GOM

No	FRONTAGE/ CROSSING ROAD	STATION	BXH (M)	ELEVATION E (M)	LENGTH (M)	WATERWAY/ HƯỚNG NƯỚC		REMARKS
STT	ĐƯỜNG GOM ĐƯỜNG NGANG	LÝ TRÌNH		CAO ĐỘ E (M)	CHIỀU DÀI (M)	TRÁI SANG PHẢI	PHẢI SANG TRÁI	GHI CHÚ
1	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+091.17	0.75X0.75	5.30	6		X	
2	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+209.64	0.75X0.75	5.87	6		X	
3	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+512.00	0.75X0.75	4.68	6		X	
4	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+554.65	0.75X0.75	4.55	6		X	
5	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+822.77	0.75X0.75	5.61	6		X	
6	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+970.33	2(1.0X1.0)	4.06	6		X	
7	PKG3B-FR-A-L-1	KM1+259.75	0.75X0.75	4.88	6		X	
8	PKG3B-FR-A-L-1	KM1+481.64	0.75X0.75	6.51	6		X	
9	PKG3B-CR-C-5	KM0+117.34	0.75X0.75	3.87	4	X		
10	PKG3B-FR-A-L-2	KM0+221.22	0.75X0.75	5.48	6		X	

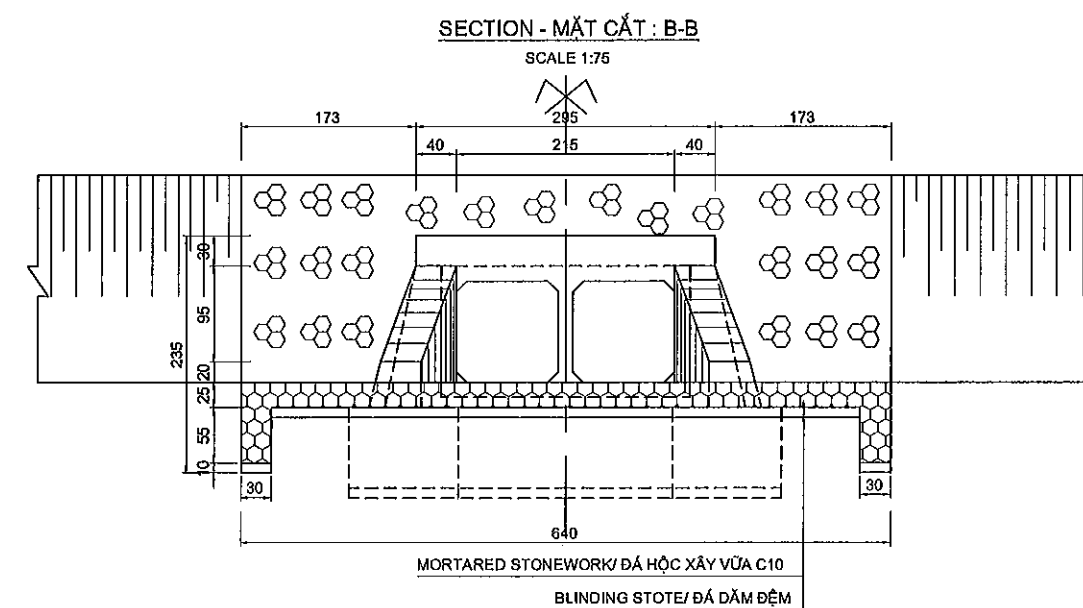
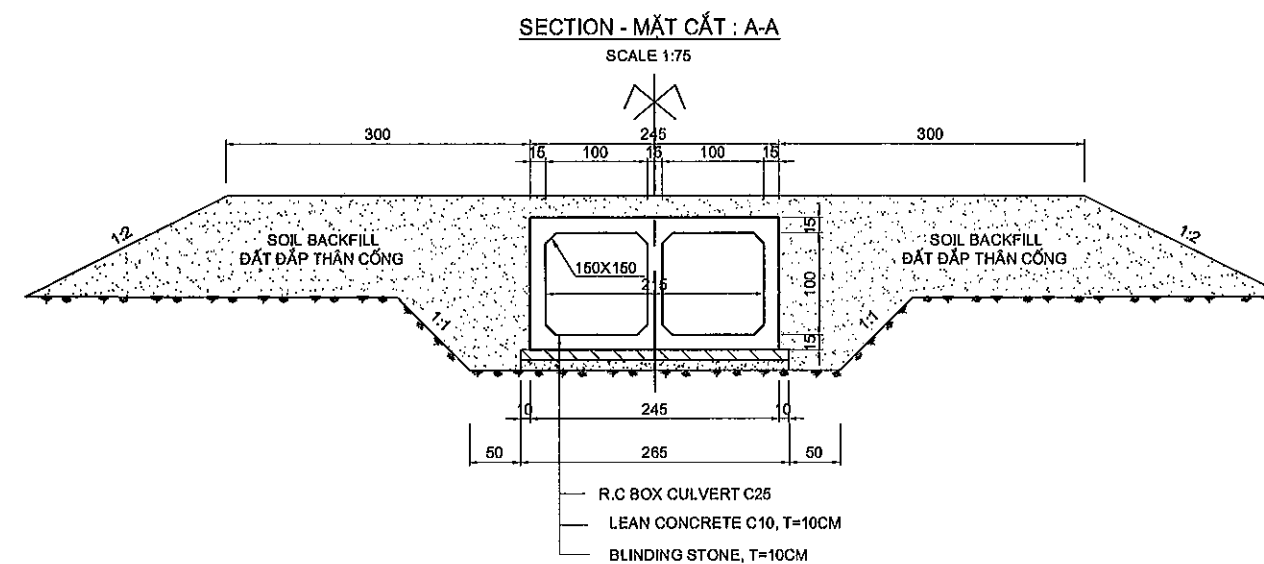
NOTE: ELEVATION OF INLET/ OUTLET OF EACH CULVERT WILL BE DECIDED BY ENGINEER IN THE CONSTRUCTION STAGE
GHI CHÚ: CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG Ở CỬA RA/ CỬA VÀO SẼ ĐƯỢC QUYẾT ĐỊNH BỞI KỸ SƯ HIỆN TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PKG3\Drawing\BOX CULVERT AT FRONTAGE ROAD.dwg




MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				PREPARED BY P.V. QUAN		CHECKED BY VACHIRA C.	
						APPROVED BY I. ISHIMOTO		TYPICAL DESIGN BOX CULVERT 0.75X0.75 AT FRONTAGE ROAD	
						NAME P.V. QUAN		SIGNATURE P.V. QUAN	
						DATE		SCALE AS SHOW	
								DRAWING NO. PKG3B-DR-ML-PL-210	
								REV. NO. 1	



1/2 COMPLETE PLAN
1/2 MẶT BẰNG HOÀN THIỆN
SCALE: 1/100



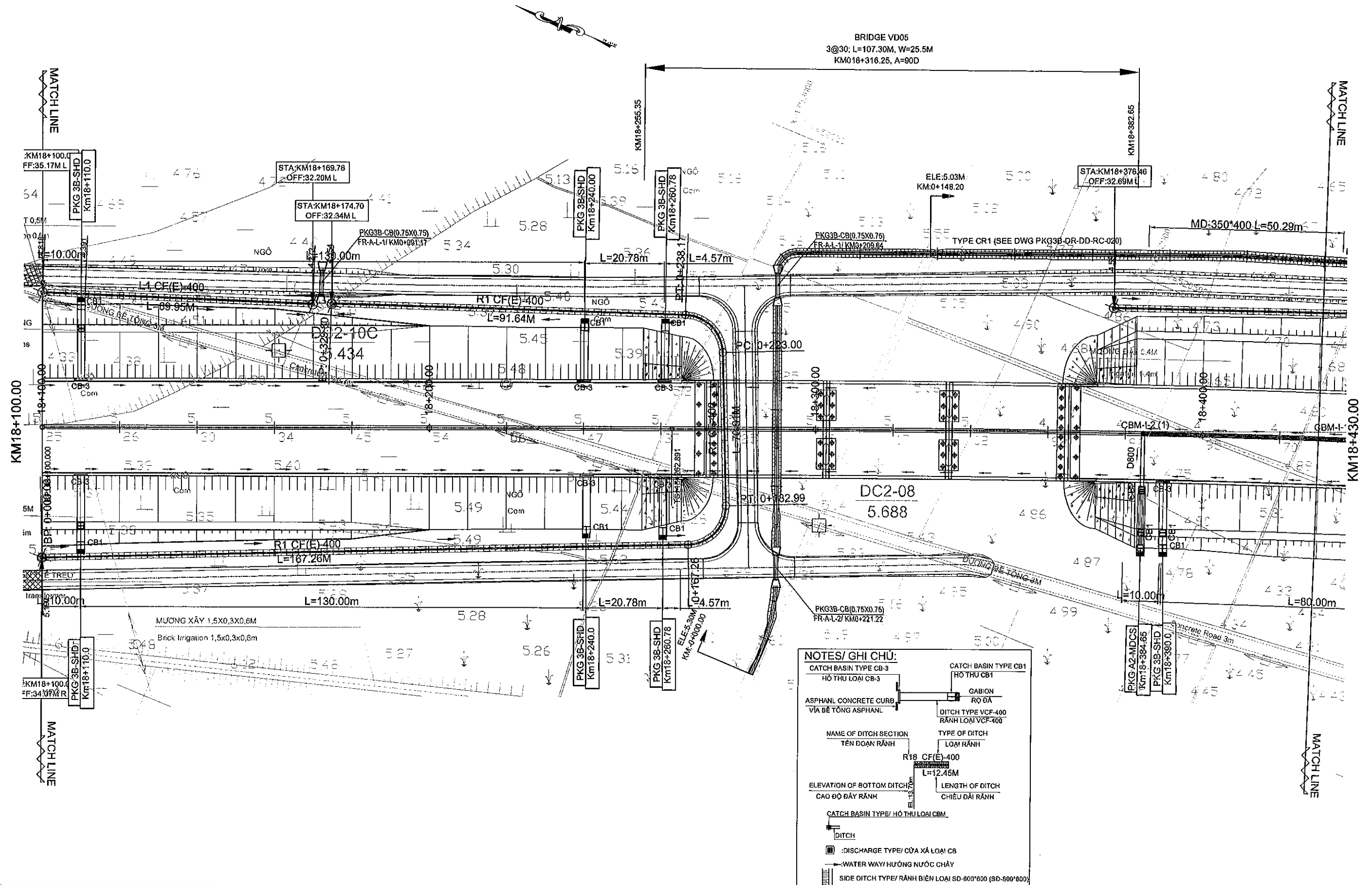
NOTE: ELEVATION OF INLET/OUTLET OF EACH CULVERT WILL BE DECIDED BY ENGINEER IN THE CONSTRUCTION STAGE
GHI CHÚ: CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG Ở CỬA RA/CỬA VÀO SẼ ĐƯỢC QUYẾT ĐỊNH BỞI KỸ SƯ HIỆN TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	TYPICAL DESIGN BOX CULVERT 2(1.0X1.0) AT FRONTAGE ROAD		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	THIẾT KẾ ĐIỂN HÌNH CÔNG HỘP 2(1.0X1.0) ĐƯỜNG GOM		
					SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					DATE				AS SHOW	PKG3B-DR-ML-PL-211	0

G1.2. DRAINAGES PLAN
G1.2. BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

DRAINAGE PLAN: KM 18+100.00-KM18+430.00

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM 18+100.00-KM18+430.00

SCALE

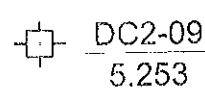
DRAWING NO.




REV. NO.

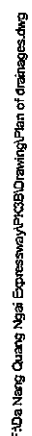
1/1000

PKG3B-DR-ML-PL-220

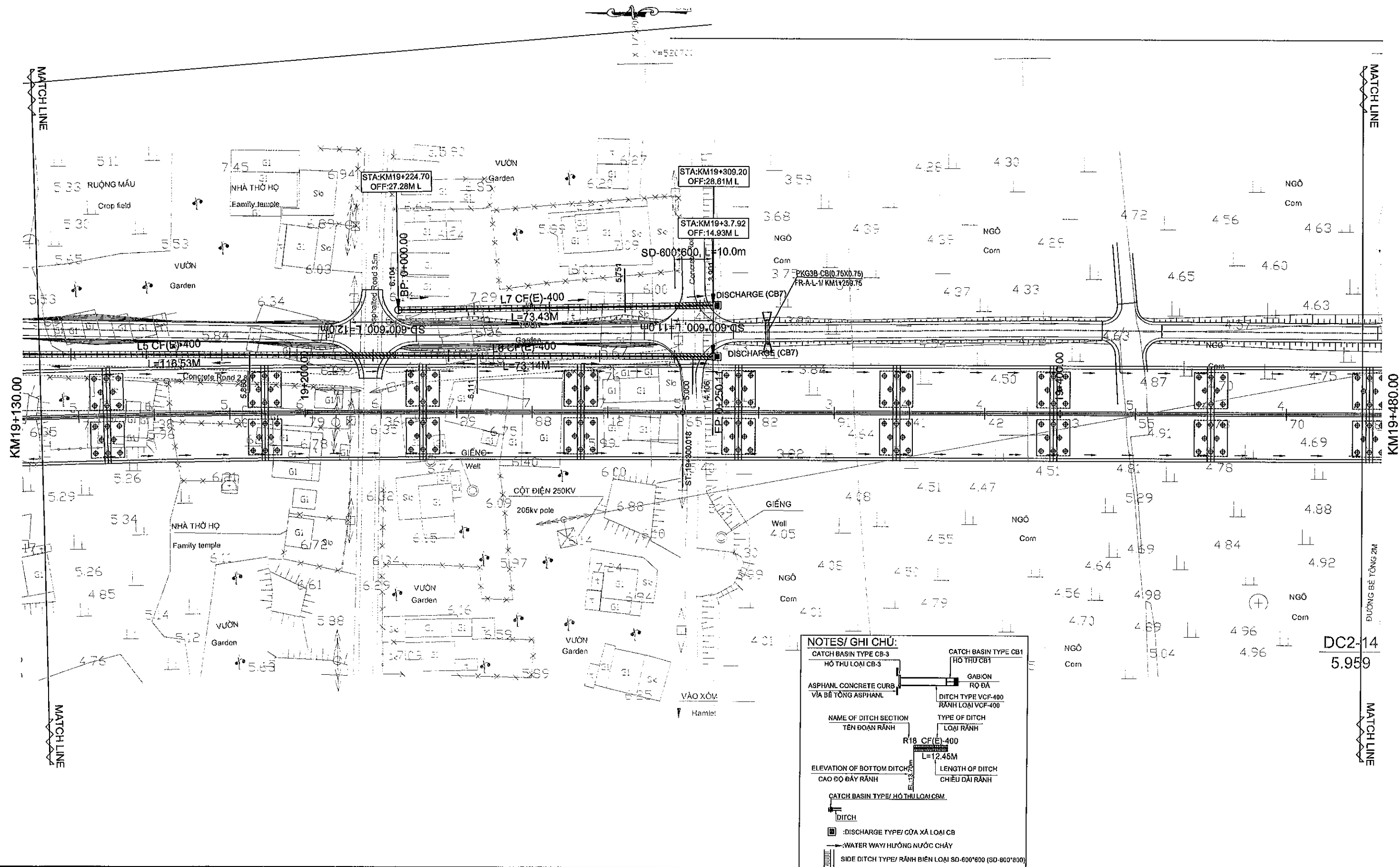
1



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DRAINAGE PLAN: KM 18+430.00-KM18+780.00 BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM18+430.00-KM18+780.00			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	SCALE		DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE				1/1000		PKG3B-DR-ML-PL-230	0
				DATE							



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DRAINAGE PLAN: KM 18+780.00-KM19+130.00 BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM 18+780.00-KM19+130.00			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V.QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	SCALE		DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE				1/1000		PKG3B-DR-ML-PL-240	0
				DATE							



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DRAINAGE PLAN: KM 19+130.00-KM19+480.00

NAME

P.V. QUAN

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM 19+130.00-KM19+480.00

SIGNATURE

DATE

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

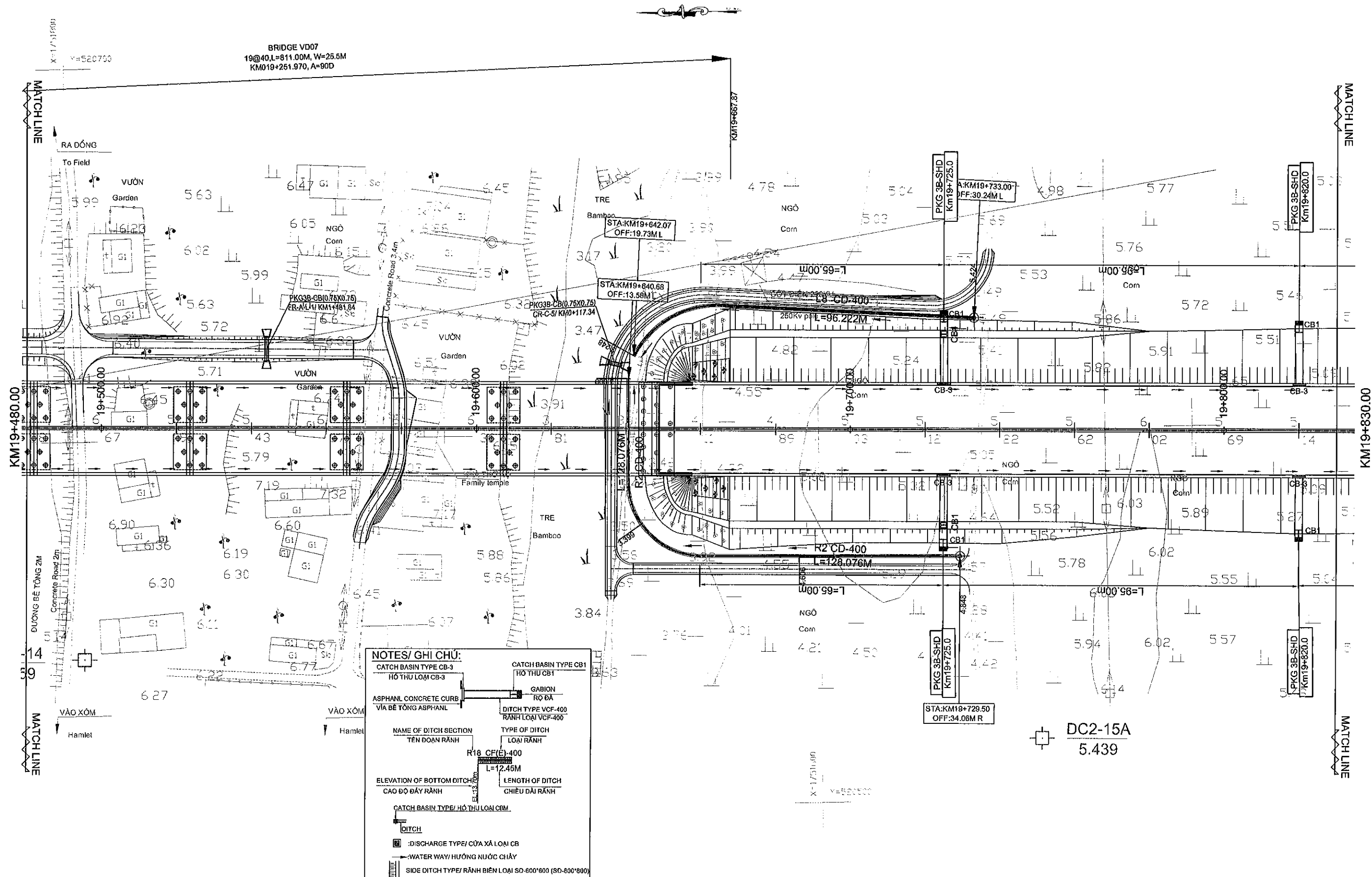
1/1000

PKG3B-DR-ML-PL-260

0

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

NAME

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SIGNATURE

P.V. QUAN

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

DATE

DRAINAGE PLAN: KM 19+480.00-KM19+830.00

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM 19+480.00-KM19+830.00

SCALE

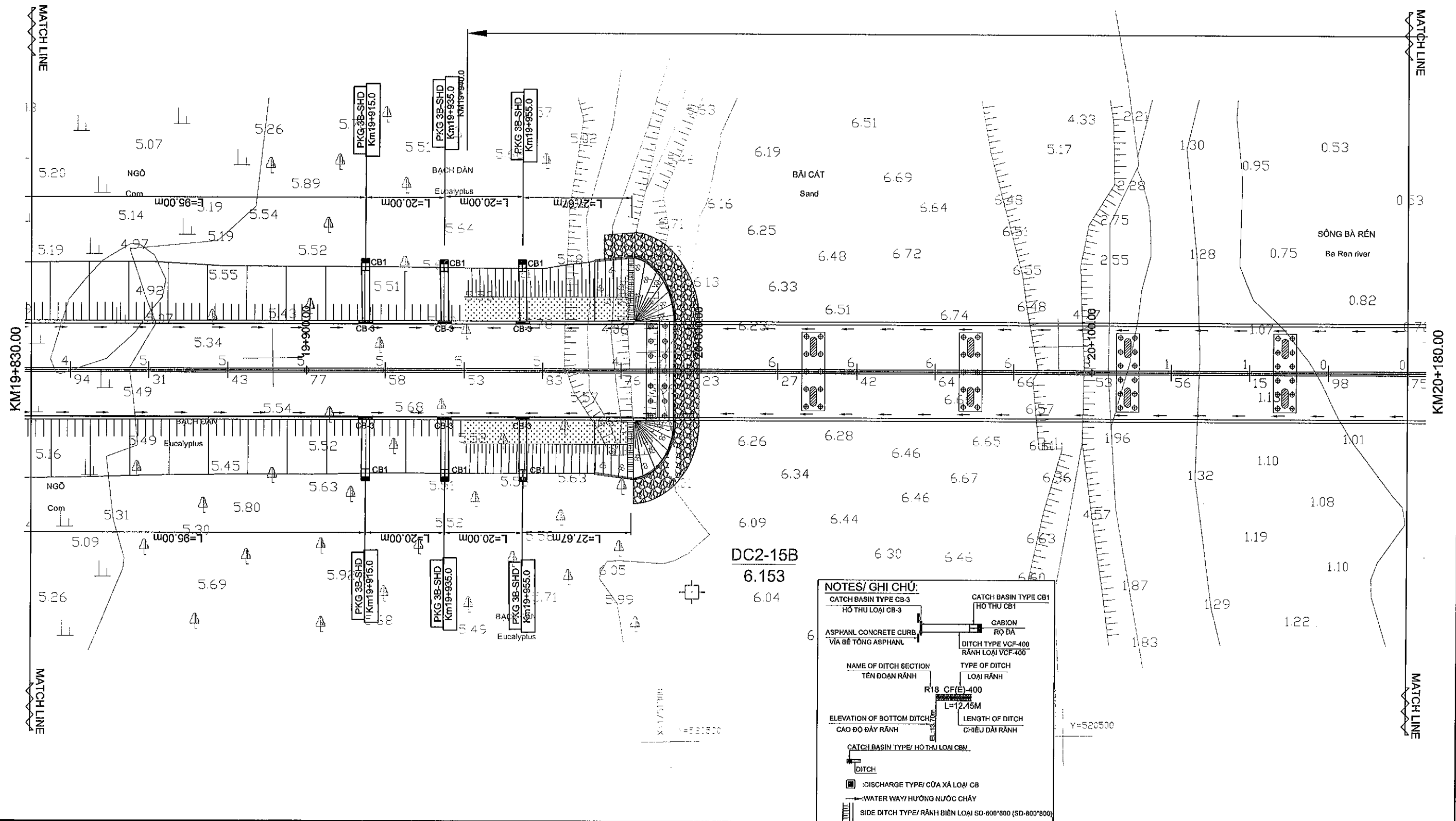
1/1000

DRAWING NO.

PKG3B-DR-ML-PL-280

REV. NO.

0



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

DRAINAGE PLAN: KM 19+830.00-KM21+180.00

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM19+830.00-KM21+180.00

CLIENT

VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION

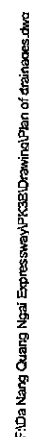
PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT

PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85

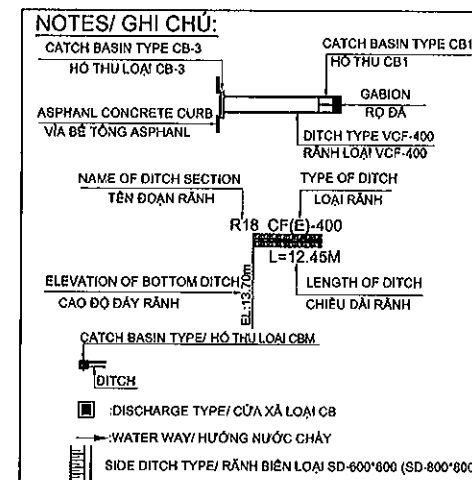
The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.




	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO
SIGNATURE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
DATE			

SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
1/1000	PKG3B-DR-ML-PL-270	0



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DRAINAGE PLAN: KM 21+180.00-KM20+530.00		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM21+180.00-KM20+530.00		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				1/1000	PKG3B-DR-ML-PL-280	0	

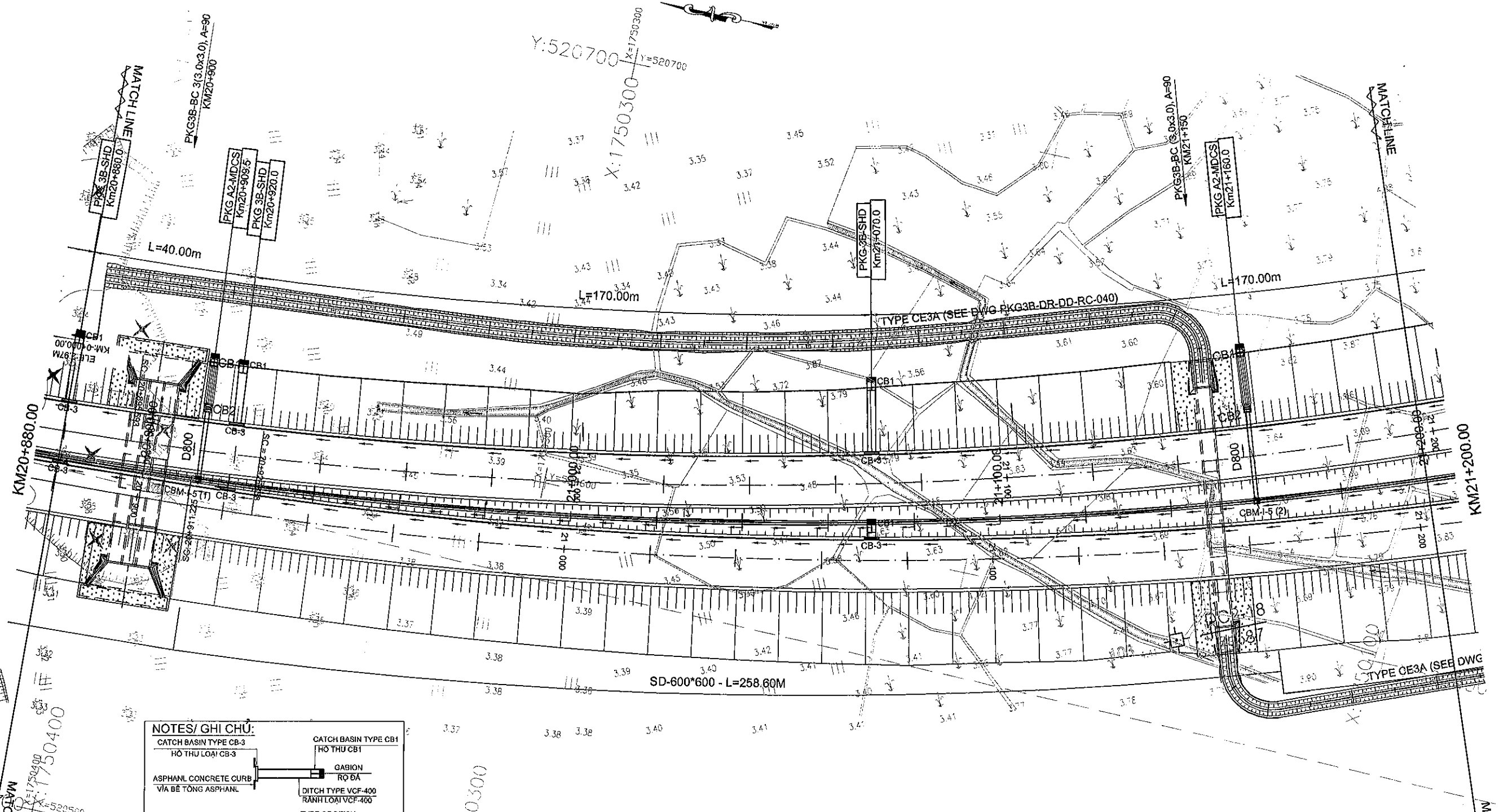


MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DRAINAGE PLAN: KM 20+530.00-KM20+880.00 (01/2)		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM20+530.00-KM20+880.00 (01/2)		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				1/1000	PKG3B-DR-ML-PL-290	1	



TO DA NANG

TO QUANG NGAI

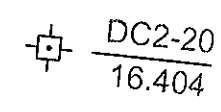


NOTES/ GHI CHÚ:

CATCH BASIN TYPE CB-3 HỒ THU LOẠI CB-3	CATCH BASIN TYPE CB1 HỒ THU LOẠI CB1
ASPHALT CONCRETE CURB VIA BÊ TÔNG ASPHALT	GABION RỌ ĐÁ
NAME OF DITCH SECTION TÊN ĐOẠN RÀNH	DITCH TYPE VCF-400 RÀNH LOẠI VCF-400
R18 CF(E)-400 L=12.45M	TYPE OF DITCH LOẠI RÀNH
ELEVATION OF BOTTOM DITCH CAO ĐỘ ĐÁY RÀNH	LENGTH OF DITCH CHIỀU DÀI RÀNH
CATCH BASIN TYPE/ HỒ THU LOẠI CBM	
DITCH	
DISCHARGE TYPE/ CỬA XẢ LOẠI CB	
WATER WAY/ HƯỚNG NƯỚC CHẢY	
SIDE DITCH TYPE/ RÀNH BIÊN LOẠI SD-600*600 (SD-600*800)	

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PKG3B\Drawing\Plan of Drainages.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DRAINAGE PLAN: KM 21+880.00-KM21+200.00			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM21+880.00-KM21+200.00			
				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE
				P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	1/1000
				SIGNATURE			DRAWING NO.
							PKG3B-DR-ML-PL-310
				DATE			REV. NO.
							1



DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		DRAINAGE PLAN: KM 21+200.00-KM21+550.00 BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC: KM21+200.00-KM21+550.00						
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	PREPARED BY P.V.QUAN	CHECKED BY VACHIRA C.	APPROVED BY I. ISHIMOTO	SCALE 1/1000	DRAWING NO. PKG3B-DR-ML-PL-320	REV. NO. 1
				SIGNATURE						
			DATE	1/1000						

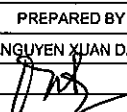
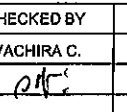
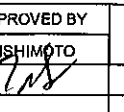
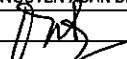
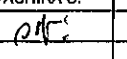
G2. DRAINAGES CROSS
G2. THOÁT NƯỚC NGANG

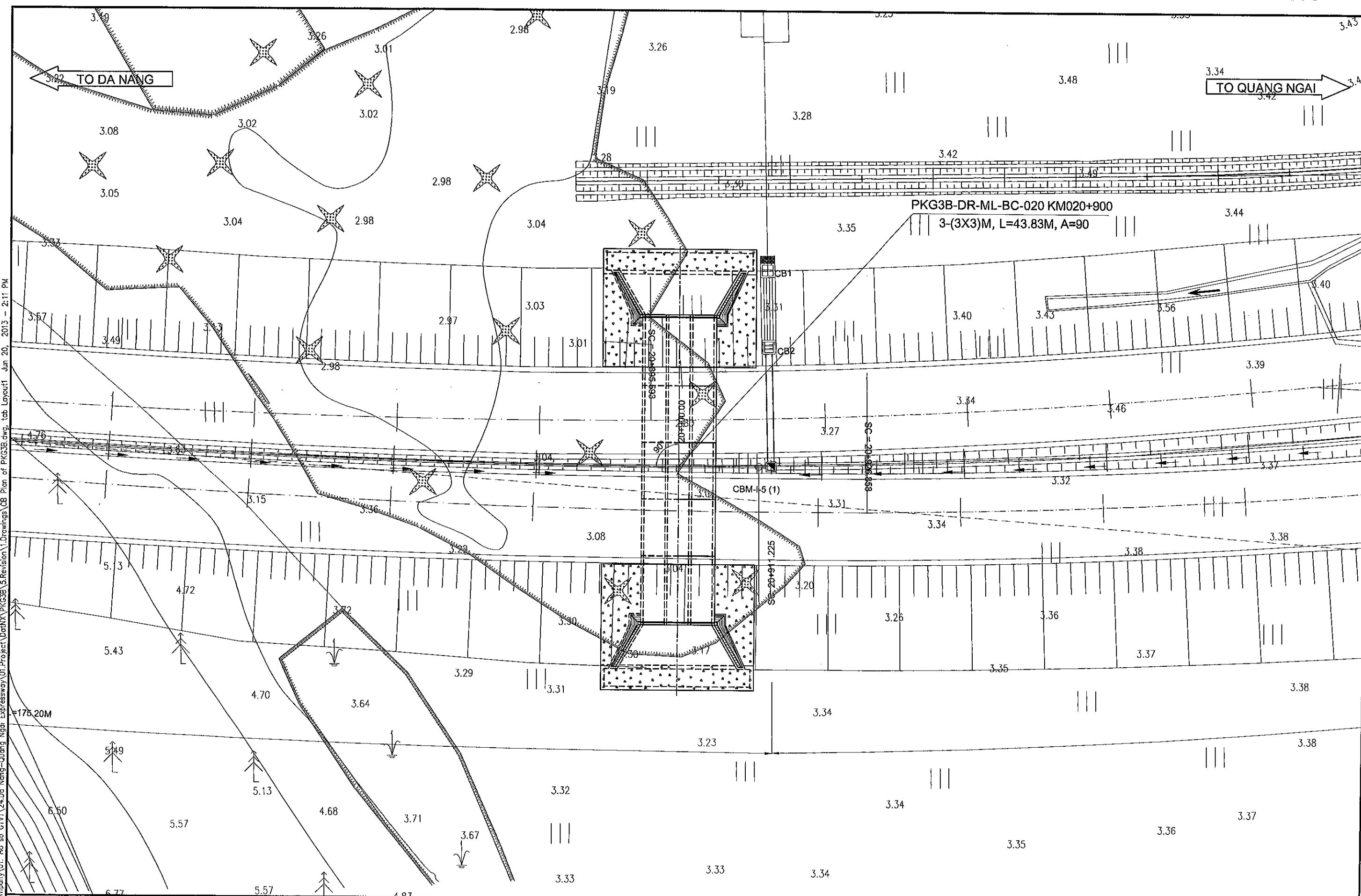
G2.1. BOX CULVERTS - THROUGHWAY
G2.1. CÔNG HỘP – TUYẾN CHÍNH







SCHEDULE OF BOX CULVERTS
BẢNG THỐNG KÊ CỐNG HỘP
PKG3B-DR-ML-BC-010

NO.	STATION	TYPE OF CULVERT	SKEW ANGLE (DEGREES)	COVERING (M)	LENGTH (M)	SLOPE (%)	FLOW DIRECTION	FUNCTION
		LOẠI CỐNG						
	LÝ TRÌNH	BOX CULVERT CỐNG HỘP	GÓC CHUYỂN HƯỚNG (ĐỘ)	ĐẤT ĐÁP (M)	CHIỀU DÀI (M)	ĐỘ DỐC (%)	HƯỚNG DÒNG CHẢY	CHỨC NĂNG
1	Km020+900.0	3-(3.0x3.0)	90	4.23	43.83	0.00	R-L	Basin/Cống lưu vực
2	Km021+150.0	1-(3.0x3.0)	90	5.55	56.75	0.17	R-L	Basin/Cống lưu vực

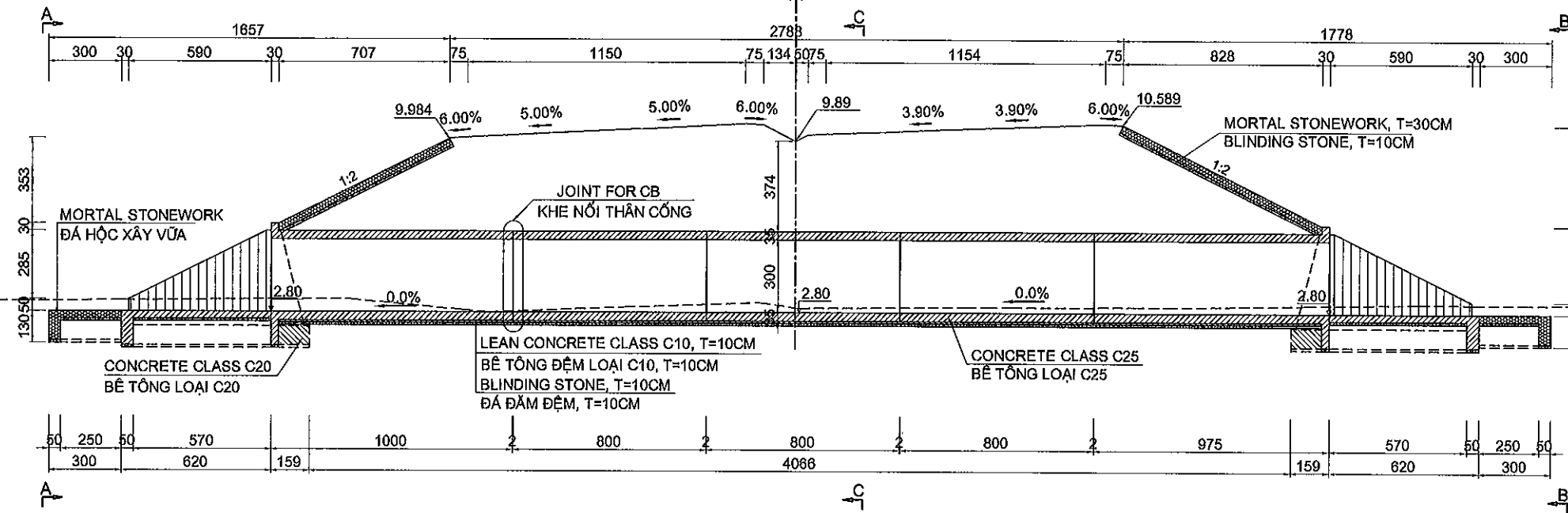
File: D:\01\ITAN\03_Company\01_Ho so GTVT\24.Da Nang-Quang Ngai Expressway\01.Project\Drawings\1.Drawing\PKG3B Schedule of box culvert.dwg, tab Layout1 Jun 20, 2013 - 2:10 PM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.						SCHEDULE OF BOX CULVERTS			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	ISHIMOTO	BẢNG THỐNG KÊ CỐNG HỘP		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.	
				DATE				N.T.S	PKG3B-DR-ML-BC-010	0	



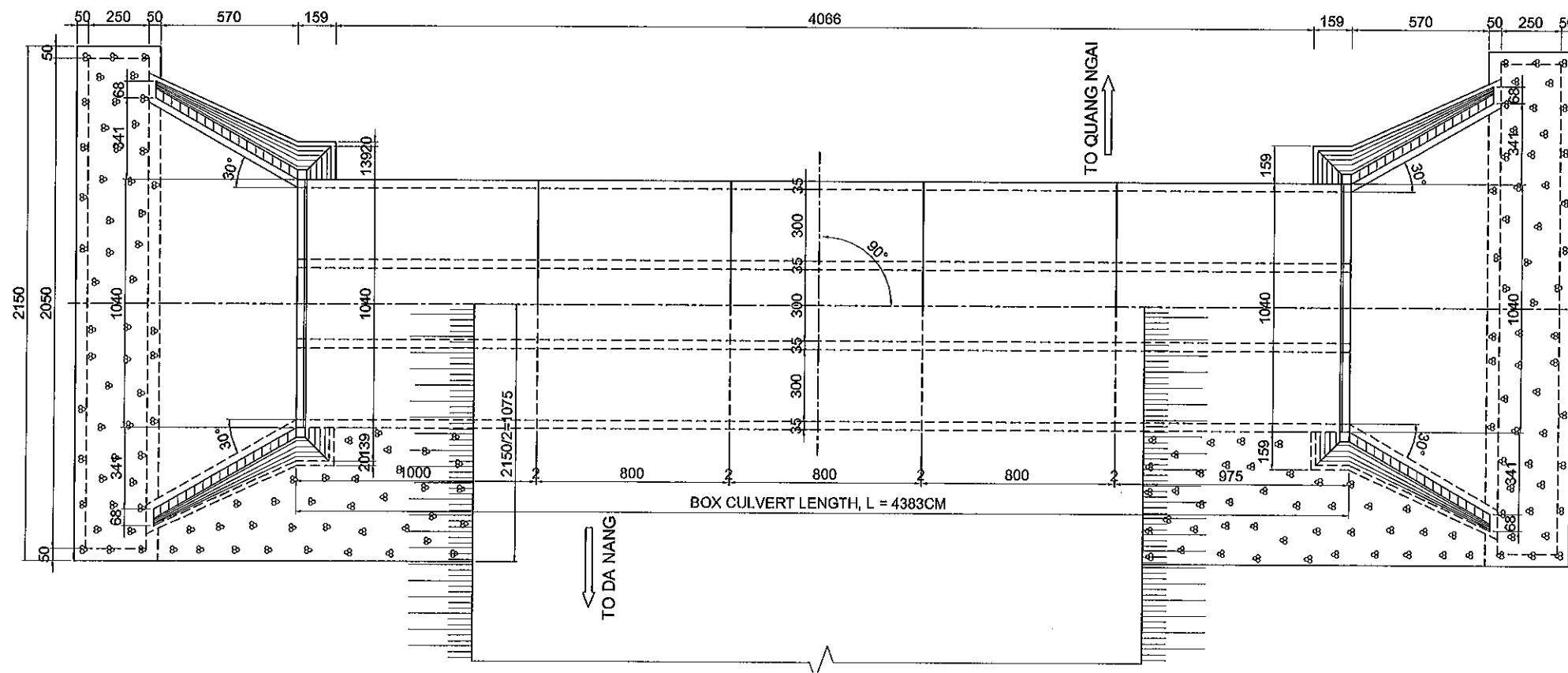
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN LAYOUT OF BOX CULVERT 3-(3.0X3.0)M - KM020+900		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	LISHIMOTO	MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỐNG HỘP 3-(3.0X3.0)M - KM020+900		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				DATE				1:500	PKG3B-DR-ML-BC-020	0

CULVERT BOX - KM020+900
CỔNG HỘP - KM020+900
(SCALE - TỶ LỆ: 1/250)



	3.17		3.18	3.19		3.25	3.25	3.24		3.26		3.33	3.33		2.90	2.80		3.03		3.21	2.88		3.04	3.03	3.04		3.05	3.05	3.05		3.13		3.20	3.19	3.19		3.22		3.28	3.30
	3.00	1.37	4.73		0.90	2.87	4.13		6.51	0.49	2.46	4.54	1.11	5.89	5.37	1.63	7.00	0.87	0.86	5.34	0.61	0.64	5.68	4.64	2.36	2.19	4.81	7.00	3.00											

CULVERT PLAN (SCALE: 1/250)
MẶT BẰNG (TỶ LỆ 1/250)



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koel Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.	PREPARED BY		CHECKED BY	APPROVED BY	GENERAL VIEW OF BOX CULVERT 2-(3.0X3.0) ON MAIN LINE, KM020+900 (1/2)		
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	IISHIMOTO	BỐ TRÍ CHUNG CỔNG HỘP 2-(3.0X3.0) TUYẾN CHÍNH, KM020+900 (1/2)	
			SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				AS SHOWN	PKG3B-DR-ML-BC-030	0

SCALE 1:150



Summary of Quantity for Box Culvert (Bảng khối Lượng Cống Hộp)
PKG 3B-DR-ML-BC-050
KM020+900 Box Culvert 3-3.0x3.0

Item (Hạng Mục)		Class (Loại)	Unit (Đơn Vị)	Quantity (Khối Lượng)												Remarks (Ghi Chú)
Pay Item (Hạng Mục Thanh Toán)				Body (Thân)	Inlet Type 1 (Cửa Vào Loại 1)					Outlet Type 1 (Cửa Ra Loại 1)					Sum	
No. (STT)	Description (Mô Tả)				Headwall Tường đầu	Wingwall & apron Tường cánh và sân cống	Upstream Protection Gia cố thượng lưu	Slope Protection Gia cố taluy	Sub Sum	Headwall Tường đầu	Wingwall & apron Tường cánh và sân cống	Upstream Protection Gia cố thượng lưu	Slope Protection Gia cố taluy	Sub Sum		
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m³	406.02	48.24	205.01			253.24	37.72	157.92			195.64	854.91	
03200-07	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m³	2,408.84	8.37	33.87			42.24	5.83	23.00			28.83	2,479.91	
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m³	517.57											517.57	Body Structure (Thân)
-	Formwork (Ván khuôn)		m²	1780.65											1,780.65	
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa đường 2 lớp)		m²	723.75											723.75	
	Concrete (Bê tông)	C20	m³		21.29	77.21			98.51	21.29	77.21			98.51	197.01	
	Wall (tường)		m³		6.23	27.95			34.18	6.23	27.95			34.18	68.35	
	Base (móng)		m³		15.07	49.26			64.33	15.07	49.26			64.33	128.66	
-	Formwork (Ván khuôn)		m²		49.73	107.08			156.81	49.73	107.08			156.81	313.61	
07100-08	Concrete (Bê tông)	C10	m³	46.47											46.47	
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	2.238											2.24	
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	48.652											48.65	
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	6.400											6.40	
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm dệm)	T=10cm	m³	46.47	1.88	10.62	6.45		18.95	1.88	10.62	6.45		18.95	84.37	
04400-01	Mortal Stonework (Đá hộc xây)	T=30cm	m³				29.03		29.03			29.03		29.03	58.05	
	Slope Protection (Gia cố ta luy)															
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm dệm)	T=10cm	m³					24.57	24.57				21.67	21.67	46.23	
12400-03	Mortal Stonework (Đá hộc xây)	T=30cm	m³					73.70	73.70				65.00	65.00	138.70	
07800-05	Joint for CB-Ww (Khe nối)		Joint	4.00											4.00	
	Water Stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	107.2											107.20	
	Elastite(T=20mm) (Vật liệu Elastite)		m³	0.9											0.93	
	Mortal Stonework Canal (Mương bằng đá hộc xây)		m												0.00	
12600-03	Earth Canal (Mương đất)		m												0.00	
	Structure Excavation (Đào đất)		m³												0.00	
	Soil Backfill (Đắp đất)		m³												0.00	
	Reduction volume (Khối lượng cống chiếm chỗ)		m³	2,720.0											2,719.96	

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SUMMARY OF QUANTITY FOR BOX CULVERT - KM020+900
BẢNG KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP - KM020+900

NAME

NGUYEN XUAN DAT

VACHIRA C.

I.ISHIMOTO

SIGNATURE

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

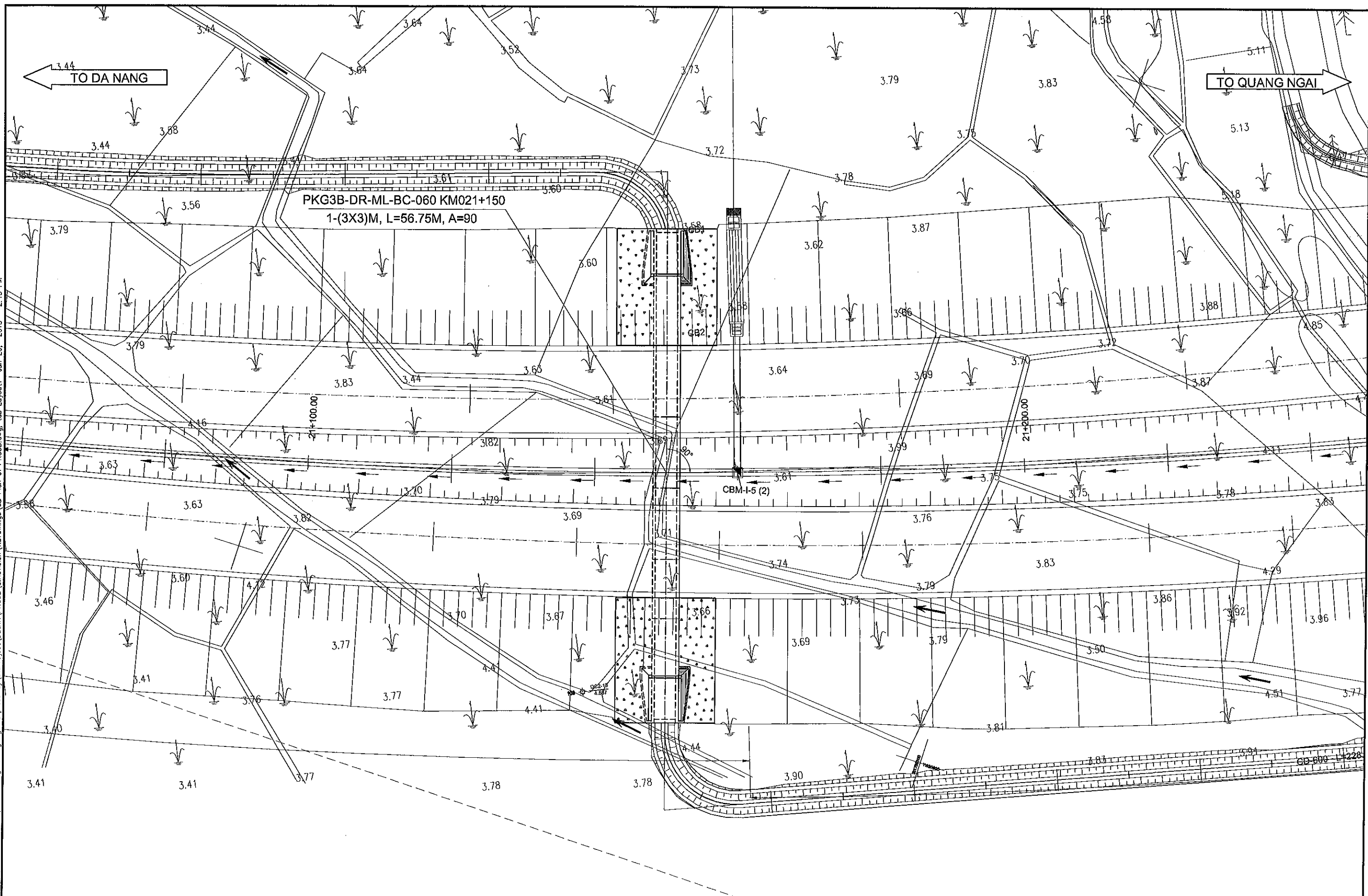
DATE




AS SHOWN

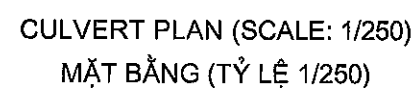
PKG3B-DR-ML-BC-050

1

File: D:\01\TITAN\03_Company\01_Ho so GTYT\24.Da Nang-Quang Ngai Expressway\01.Project\Drawings\CB Plan of PKG3B.dwg, tab Layout1 Jun 20, 2013 - 2:13 PM



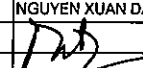
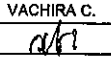
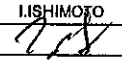
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN LAYOUT OF BOX CULVERT 1-(3.0X3.0)M - KM021+150 MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỐNG HỘP 1-(3.0X3.0)M - KM021+150			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	IISHIMOTO	SCALE		DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE				1:500		PKG3B-DR-ML-BC-060	0
				DATE							



Summary of Quantity for Box Culvert (Bảng khối Lượng Cống Hộp)
PKG3B-DR-ML-BC-090
KM021+150 Box Culvert 1-3.0x3.0

Item (Hạng Mục)		Class (Loại)	Unit (Đơn Vị)	Quantity (Khối Lượng)												Remarks (Ghi Chú)
Pay Item (Hạng Mục Thanh Toán)				Body (Thân)	Inlet Type 1 (Cửa Vào Loại 1)					Outlet Type 1 (Cửa Ra Loại 1)					Sum	
No. (STT)	Description (Mô Tả)				Headwall Tường đầu	Wingwall & apron Tường cánh và sân cống	Upstream Protection Gia cố thượng lưu	Slope Protection Gia cố taluy	Sub Sum	Headwall Tường đầu	Wingwall & apron Tường cánh và sân cống	Upstream Protection Gia cố thượng lưu	Slope Protection Gia cố taluy	Sub Sum		
03200-01	Structure Excavation (Đào đất)	Class 1	m ³	443.36	34.72	98.80		133.52	22.45	66.55			89.00	665.88	Body Structure (Thân)	
03200-07	Soil Backfill (Đắp đất K95)	K95	m ³	3,132.17	10.75	39.39		50.14	5.87	23.37			29.25	3,211.56		
07100-05	Concrete (Bê tông)	C25	m ³	314.24										314.24		
-	Formwork (Ván khuôn)		m ²	1053.26										1,053.26		
-	To apply 2 bitumen layers (Quét nhựa đường 2 lớp)		m ²	610.47										610.47		
	Concrete (Bê tông)	C20	m ³		13.69	48.22		61.90	13.69	48.22			61.90	123.81		
	Wall (lường)		m ³		5.85	25.15		30.99	5.85	25.15			30.99	61.99		
	Base (móng)		m ³		7.84	23.07		30.91	7.84	23.07			30.91	61.82		
-	Formwork (Ván khuôn)		m ²		35.96	74.32		110.28	35.96	74.32			110.28	220.57		
07100-08	Concrete (Bê tông)	C10	m ³	22.70										22.70		
07500-01	Reinforcing Steel (Thép)	D<=10mm	ton	1.198										1.20		
07500-02	Reinforcing Steel (Thép)	10<D<=18	ton	36.116										36.12		
07500-03	Reinforcing Steel (Thép)	D>18mm	ton	0.000										0.00		
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm dệm)	T=10cm	m ³	22.70	0.98	4.12	0.00	5.10	0.98	4.12	0.00		5.10	32.90		
04400-01	Mortal Stonework (Đá học xây)	T=30cm	m ³				6.30	6.30			6.30		6.30	12.60		
	Slope Protection (Gia cố ta luy)															
03200-12	Blinding Stone (Đá dăm dệm)	T=10cm	m ³				23.81	23.81				21.85	21.85	45.67		
12400-03	Mortal Stonework (Đá học xây)	T=30cm	m ³				71.44	71.44				65.56	65.56	137.01		
07800-05	Joint for CB-Ww (Khe nối)		Joint	5.00										5.00		
	Water Stop W=200mm (Tấm ngăn nước)		m	68.0										68.00		
	Elastite(T=20mm) (Vật liệu Elastite)		m ³	0.5										0.55		
	Mortal Stonework Canal (Mương bằng đá học xây)		m											0.00		
12600-03	Earth Canal (Mương đất)		m											0.00		
	Structure Excavation (Đào đất)		m ³											0.00		
	Soil Backfill (Đắp đất)		m ³											0.00		
	Reduction volume (Khối lượng cống chiếm chỗ)		m ³	3,006.3										3,006.33		

File: D:\01\TITAN\03_Company\01_Ho so GTVT\24.Da Nang-Quang Ngai Expressway\01.Project\Drawings\Revised\CB_KM021+150_1.dwg, tab Layout1 Jun 21, 2013 - 10:08 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SUMMARY OF QUANTITY FOR BOX CULVERT - KM021+150		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	IISHIMOTO	BẢNG KHỐI LƯỢNG CỐNG HỘP - KM021+150		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				DATE				AS SHOWN	PKG3B-DR-ML-BC-080	1

G2.2. PIPE CULVERTS - THROUGHWAY
G2.2. CÔNG TRÒN – TUYẾN CHÍNH

SCHEDULE OF PIPE CULVERTS - MAINLINE
BẢNG THÔNG KÊ CỐNG TRÒN - TUYẾN CHÍNH
PKG3B-DR-ML-PC- 010

No.	STATION	TYPE OF CULVERT	SKEW ANGLE (DEGREES)	LENGTH (M)	SLOPE (%)	FLOW DIRECTION	CULVERT TYPE
		LOẠI CỐNG					
	LÝ TRÌNH	PIPE CULVERT CỐNG TRÒN	GÓC CHUYỂN HƯỚNG (ĐỘ)	CHIỀU DÀI (M)	ĐỘ DỐC (%)	HƯỚNG CHẢY	LOẠI CỐNG
1	KM21+295.0	1-D1.5	70	70.12	0.08	R-L (P-T)	IRRI CANAL (MƯƠNG THỦY LỢI)
2	KM21+365.0	1-D1.5	90	61.00	5.00	L-R (T-P)	TOPO (ĐỊA HÌNH)

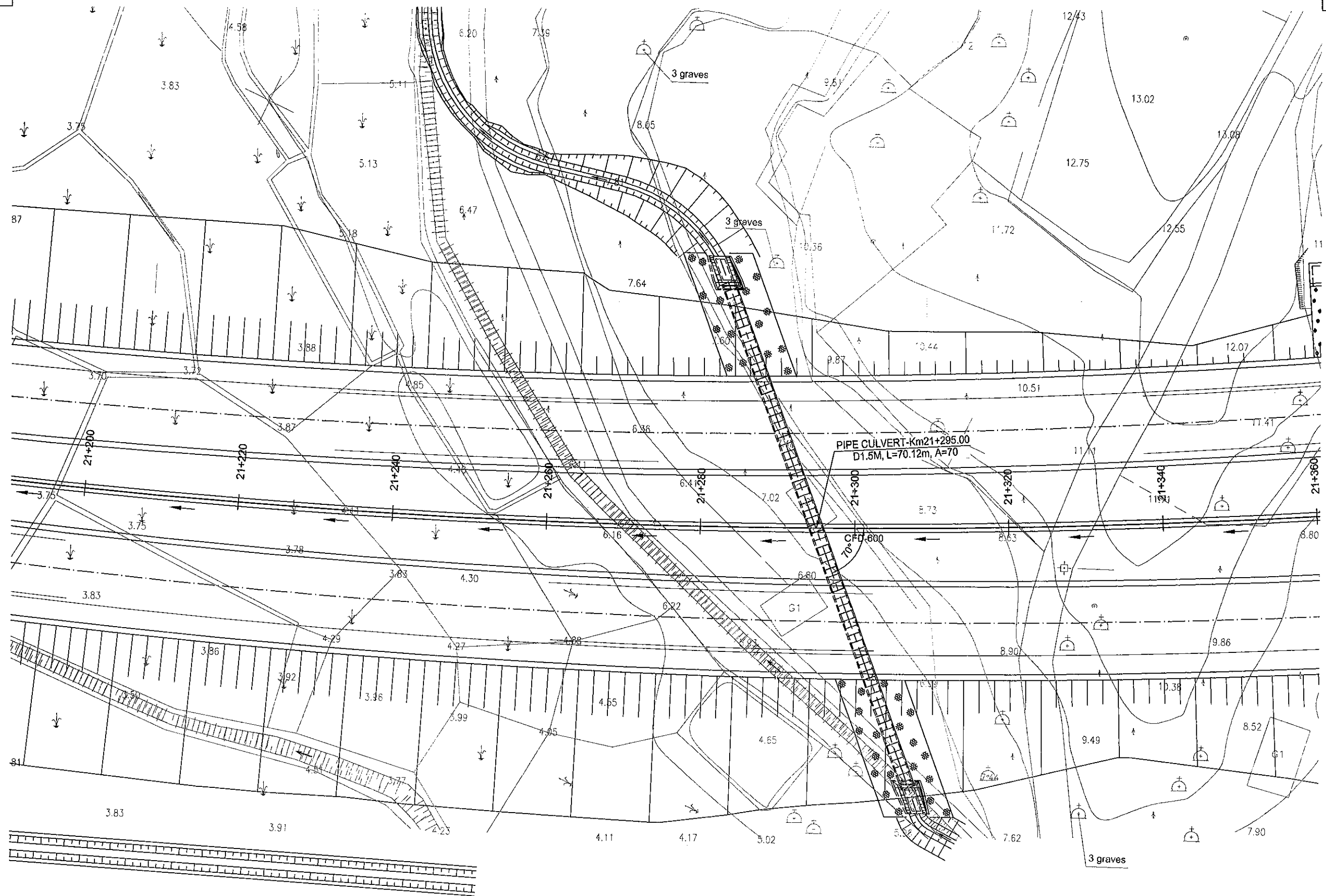
GHI CHÚ: IRRI CANAL - IRRIGATION CANAL
R- RIGHT L- LEFT
P- PHẢI T-TRÁI

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PKG3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4.9.13)\PLAN OF PIPE CULVERT PKG3B(Quang).dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500					
CLIENT VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.					SCHEDULE OF PIPE CULVERTS BẢNG THÔNG KÊ CỐNG TRÒN		
	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85								
				PREPARED BY V. H. THANG	CHECKED BY VACHIRA C.	APPROVED BY I. ISHIMOTO	SCALE 1/500	DRAWING NO. PKG3B-DR-ML-PC-010	REV. NO. 0

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

PLAN OF PIPE CULVERT D1.5M - KM21+295
BÌNH ĐỒ CÔNG TRÒN D1.5M - KM21+295

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

1/500

PKG3B-DR-ML-PC-020

0

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

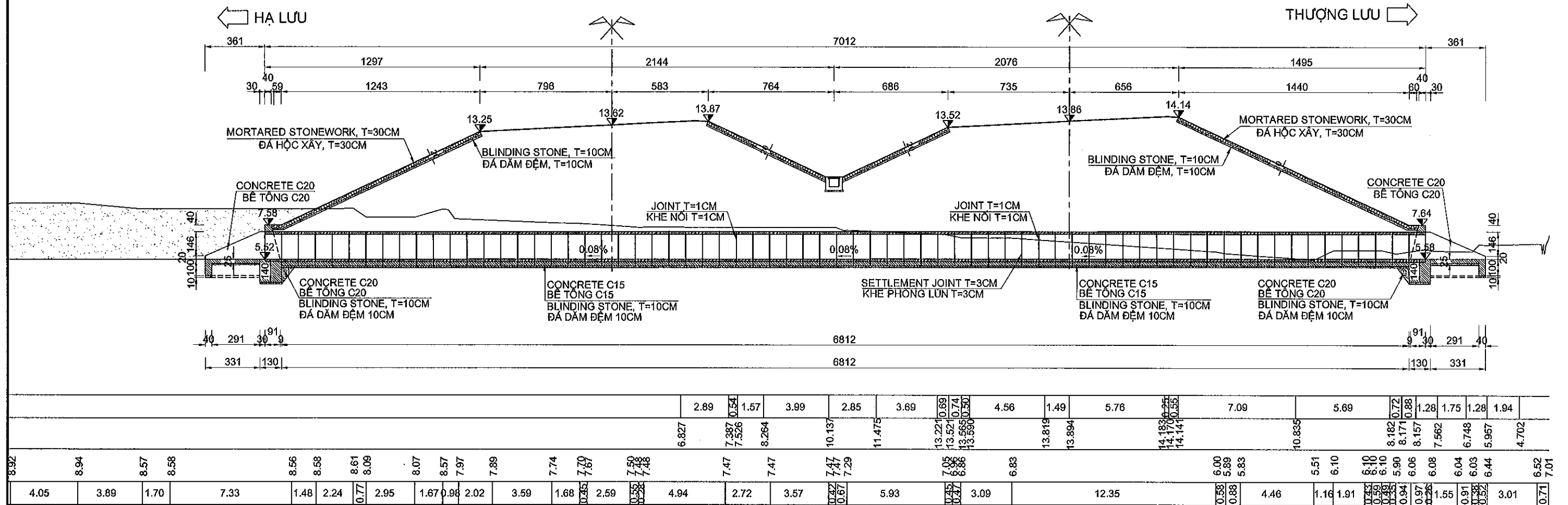
SIGNATURE

DATE

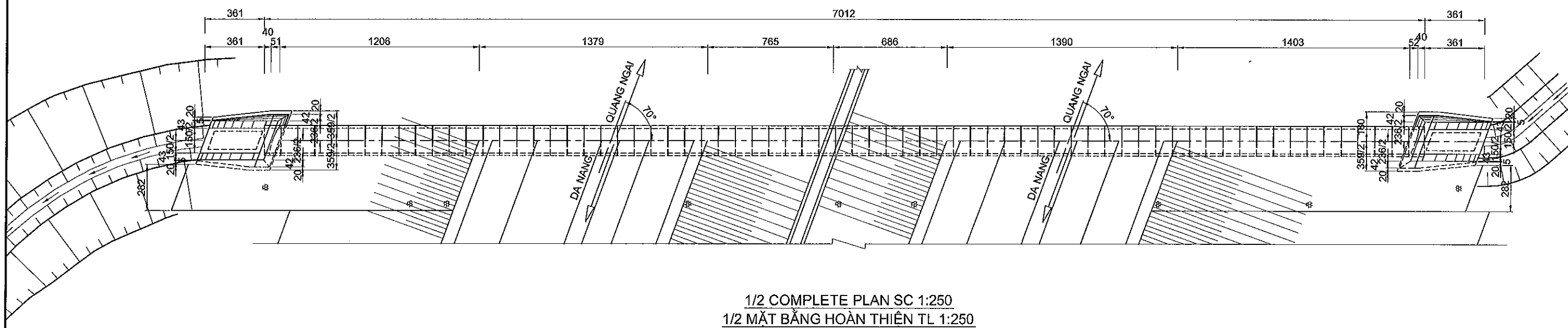
CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.

PROFILE OF CULVERT KM21+295 SC 1:250
CẮT DỌC TIM CÔNG KM21+295 TL 1:250



1/2 PLAN NOT FILL SOIL SC 1:250
1/2 MẶT BẰNG CHƯA LẤP ĐẤT TL 1:250



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5M - KM21+295 (1/2)

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. SHIMOTO

BỐ TRÍ CHUNG CÔNG TRÒN D1.5M - KM21+295 (1/2)

SIGNATURE

for

at

4/1

SCALE

1/250

DRAWING NO.

REV. NO.

DATE

1/250

PKG3B-DR-ML-PC-030

0

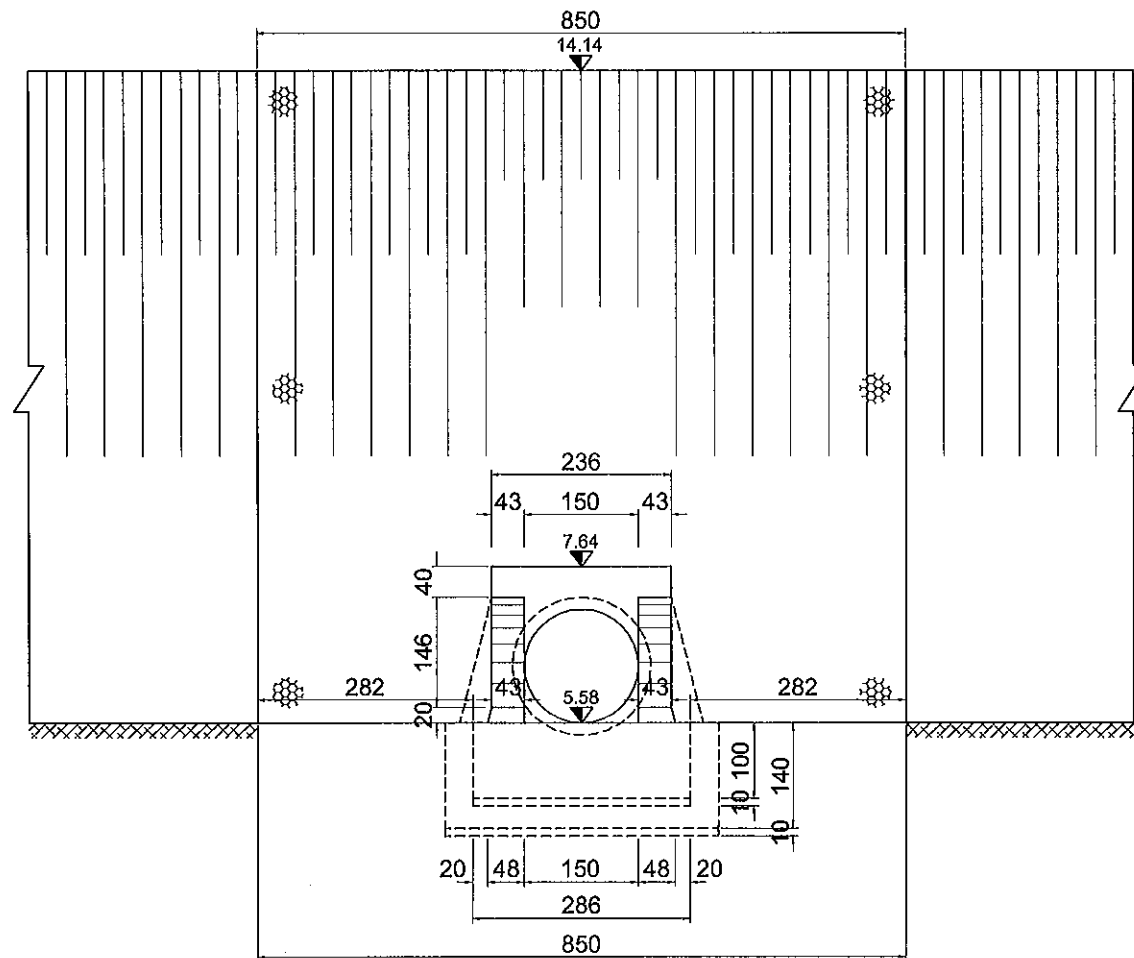
0

0

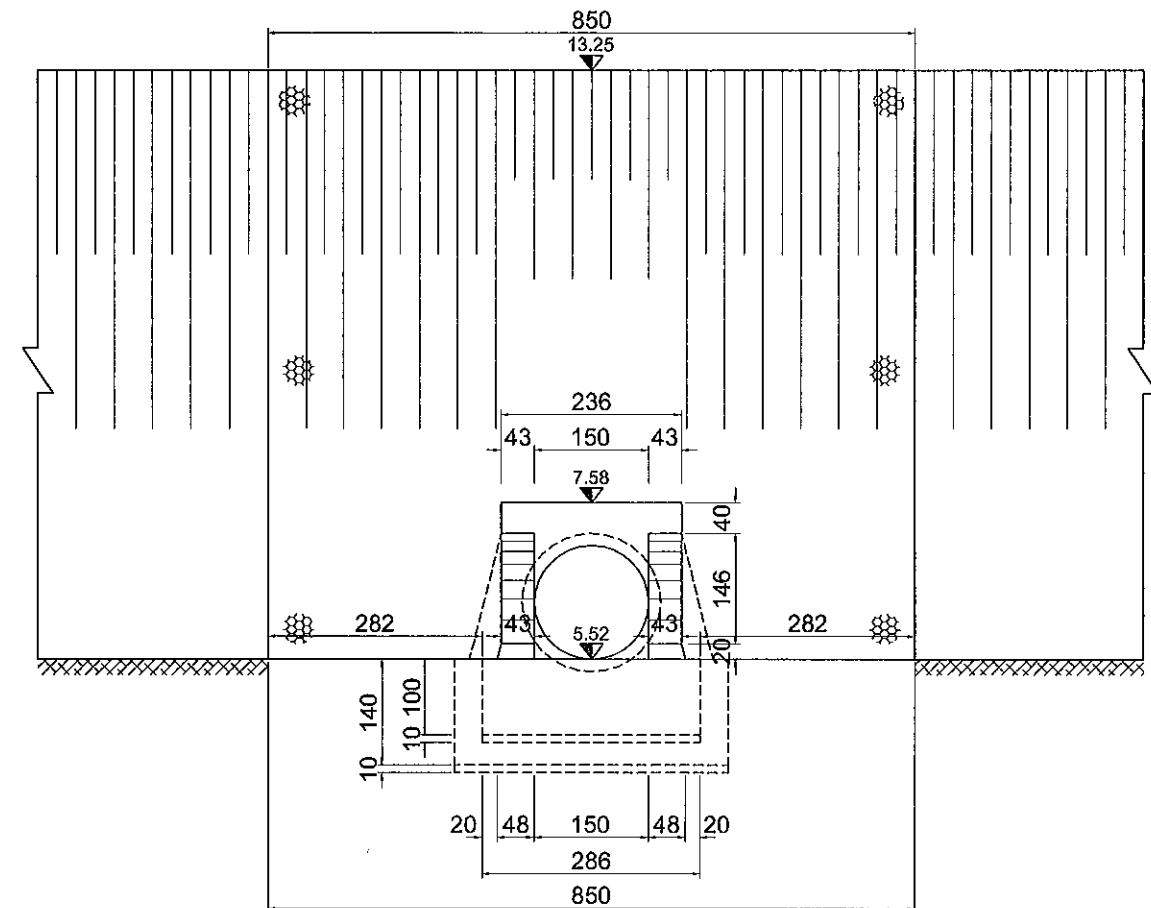
0

0

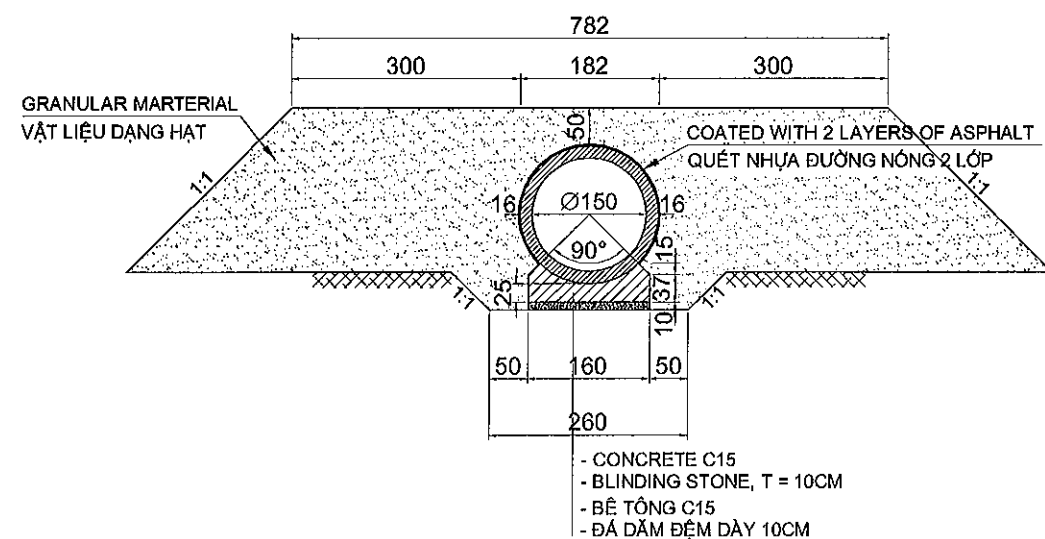
UPSTREAM FRONT SECTION SC 1:100
CHÍNH DIỆN THƯỢNG LƯU TL 1:100



DOWNSTREAM FRONT SECTION SC 1:100
CHÍNH DIỆN HẠ LƯU TL 1:100



CROSS SECTION OF CULVERT SC 1:100
CẮT NGANG THÂN CỐNG TL 1:100



DESCRIPTION:

- THE CULVERT AT KM21+295 IS DESIGNED UNDER THE FOLLOWING CONTENTS:
1. CULVERT IS DESIGNED FOLLOWING PERMANENT SCALE, DESIGNED LOAD H30 - XB80;
 2. BODY OF CULVERT INCLUDES PRECAST PIPES AND CRADLES ON 10CM BLINDING STONE. OUTSIDE OF PIPE IS COATED 2 LAYER OF BITUMEN;
 3. HEAD WALL, WING WALL AND APRON IS MADE BY C20 CONCRETE CASTING IN SITU ON 10CM BLINDING STONE;
 4. ONE SETTLEMENT GAP IS DESIGNED EVERY 3 PIPE SEGMENTS. DETAIL OF SETTLEMENT GAP IS REFERRED TO DETAILED DRAWINGS;
 5. CULVERT IS CONSTRUCTED IN PARALLEL WITH EMBANKMENT. ALL ITEMS SHOULD BE FOLLOWED APPROVED SPECIFICATION;
 6. REMARKS:
 - DIMENSIONS ARE IN CENTIMETER, ELEVATIONS ARE IN METER UNLESS OTHERWISE INDICATED;
 - SEE THIS DRAWING TOGETHER WITH DETAILED DRAWING OF CULVERT MASS K34;

THUYẾT MINH:

- CỐNG KM21+295 ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI NHỮNG NỘI DUNG SAU :
1. CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO QUY MÔ VĨNH CỬU, TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30 - XB80;
 2. THÂN CỐNG ĐƯỢC LẮP GHÉP TỪ CÁC ĐỐT CỐNG, ĐỂ CỐNG ĐÚC SẴN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẦM ĐỆM DÀY 10CM. MẶT NGOÀI THÂN CỐNG ĐƯỢC QUÉT 2 LỚP NHỰA ĐƯỜNG;
 3. TƯỜNG ĐẦU, TƯỜNG CẢNH VÀ SÂN CỐNG LÀM BẰNG BÊ TÔNG C20 ĐỔ TẠI CHỖ TRÊN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẦM ĐỆM DÀY 10CM;
 4. CỨ 3 ĐỐT CỐNG BỐ TRÍ KHE PHÒNG LÚN. CẤU TẠO KHE PHÒNG LÚN XEM BẢN VẼ CHI TIẾT;
 5. CÔNG TÁC THI CÔNG CỐNG ĐƯỢC TIẾN HÀNH SONG SONG VỚI THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG. CÁC HẠNG MỤC PHẢI TUÂN THEO QUY ĐỊNH THI CÔNG NGHIỆM THU ĐƯỢC PHÊ DUYỆT;
 6. GHI CHÚ:
 - KÍCH THƯỚC GHI TRÊN BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ CENTIMET, ĐỘ CAO LÀ MÉT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC;
 - BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ CHI TIẾT KHỐI ỚNG CỐNG K34;

F:\Do Nang Quang Ngai Expressway\PK3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4.3.13)\Báo chi chung\PK3B PIPE CULVERT.bent.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5M - KM21+295 (2/2)			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.5M - KM21+295 (2/2)			
				SCALE			
				DRAWING NO.			
				REV. NO.			
				1/100			
				PK3B-DR-ML-PC-040			
				0			

Summary of Quantity for Pipe Culvert / Bảng khối lượng cống tròn
PKG 3B - CP - D1.50m
KM21+295 (MAINLINE / TUYẾN CHÍNH)

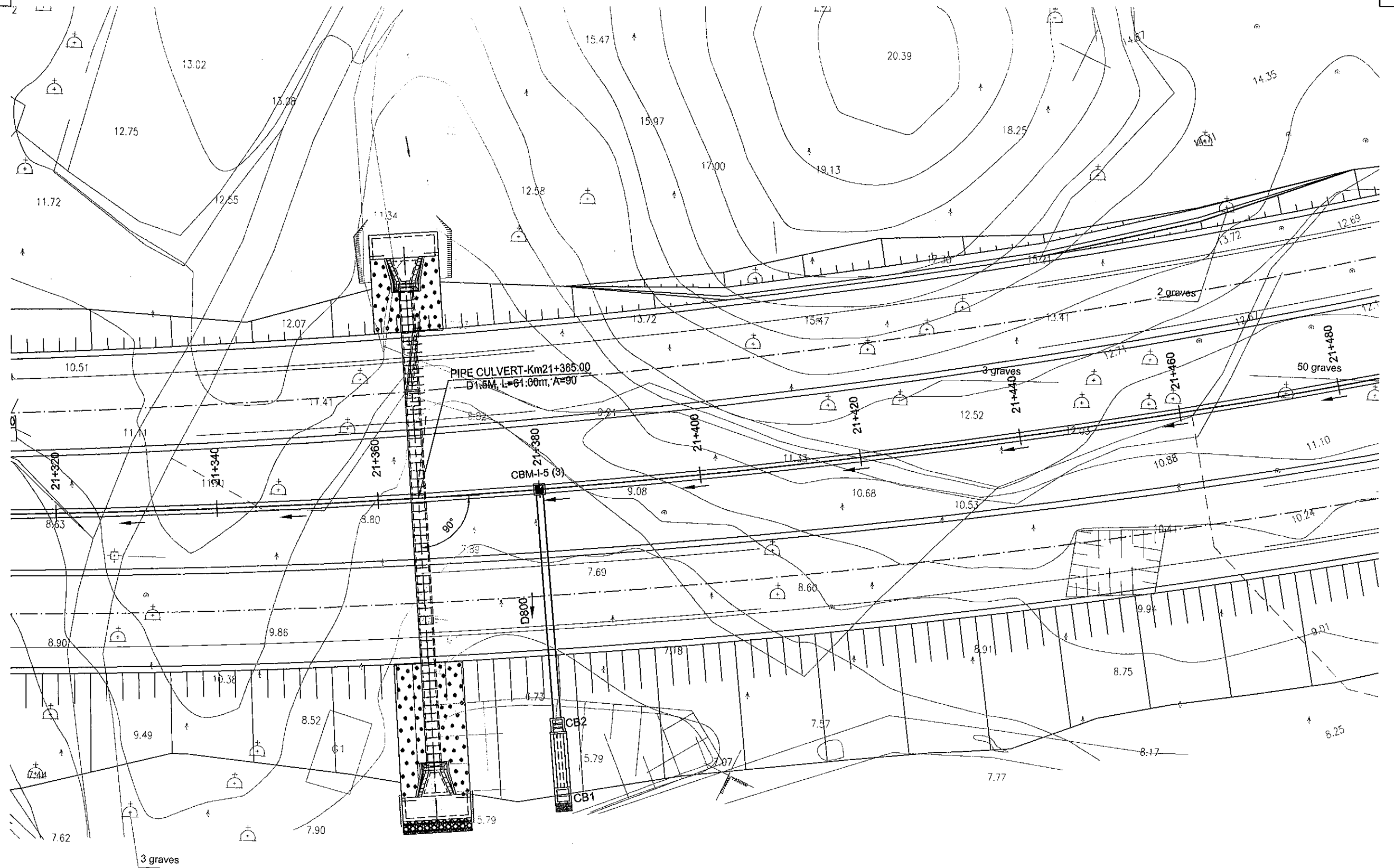
Item / Hàng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Total / Tổng cộng	Remark / Ghi chú
Pay Item / Hàng mục thanh toán				Body/ Thân	Wing or Water Stop											
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
					Head wall / 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			
04100-07	Reinforced Concrete Pipe Culvert	φ1500	m	69.00										69.00		
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1 / Loại 1	m³	725.81	41.84	15.50	26.14	-		177.24	15.50	161.74	-	944.69	03200-01	
2	Granular Backfill / Đắp vật liệu hạt	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³	1,407.17										1,407.17	03200-10	
3	Soil backfill / Đất đắp	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³		10.23	8.97	1.26	-		10.23	8.97	1.26	-	20.46		
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		20.71	8.68	12.03			20.71	8.68	12.03		41.42	07100-07	
5	Formwork / Ván khuôn		m²		57.06	24.45	32.61			57.06	24.45	32.61		114.12		
6	Mortared Stonework / Đá hộc xây vữa		m³		48.47			-	48.47	44.29			-	44.29	04400-01	
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	10.90	18.92	1.80	0.96	-	16.16	17.52	1.80	0.96	-	14.76	03200-12	
8	Rip-rap / Đá hộc xếp khan		m³					-					-	-	12200-10	
9	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	57.27										57.27	07100-06	
-	Formwork / Ván khuôn		m²	719.67										719.67		
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	394.68										394.68		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	ton	0.92										0.92	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	ton	6.81										6.81	07500-02	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	ton												07500-03	
-	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	67.00										67.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	37.52										37.52	07100-08	
-	Formwork / Ván khuôn		m²	151.98										151.98		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	1.06										1.06	07500-01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.19										0.19	07500-02	
-	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	44.00										44.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.79										0.79		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	165.44										165.44		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	50.16										50.16		
-	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	24.00										24.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.10										0.10		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	82.08										82.08		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	102.96										102.96		
10	Inlet / Cửa vào		no.		1.00					1.00				1.00	04300-15	
11	Outlet / Cửa ra		no.											1.00	04300-16	

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PKG3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 14-9-13)\Báo chi chung\PKG3B PIPE CULVERT-phanh.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT D1.5M - KM21+295
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO
					SIGNATURE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
				DATE				SCALE
								DRAWING NO.
								REV. NO.
								0

TO DA NANG

TO QUANG NGAI



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

PLAN OF PIPE CULVERT D1.5M - KM21+295

BÌNH ĐỒ CÔNG TRƠN D1.5M - KM21+295

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

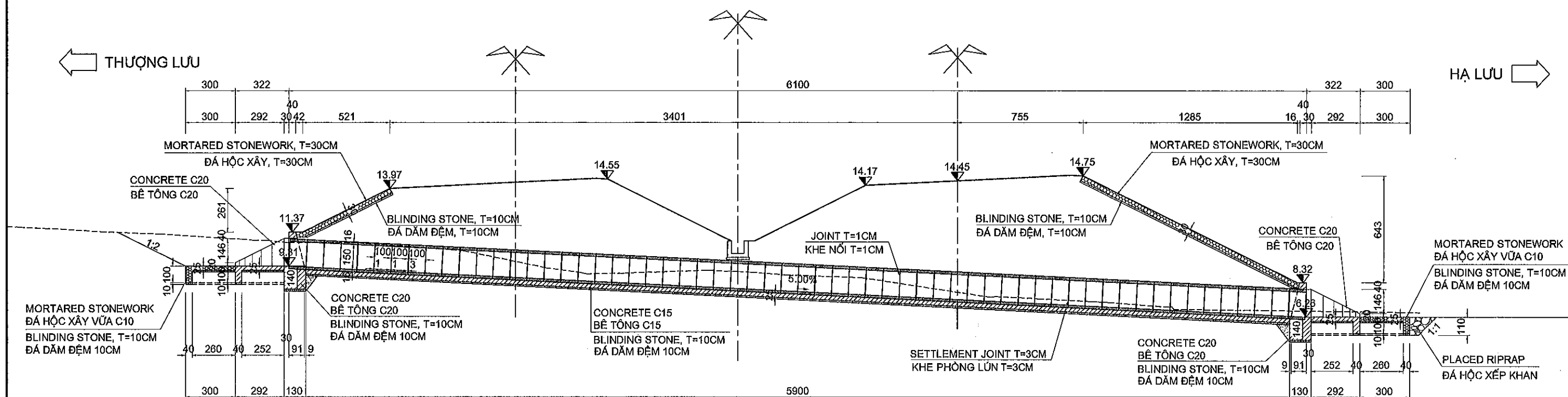
1/500

PKG3B-DR-ML-PC-080

0

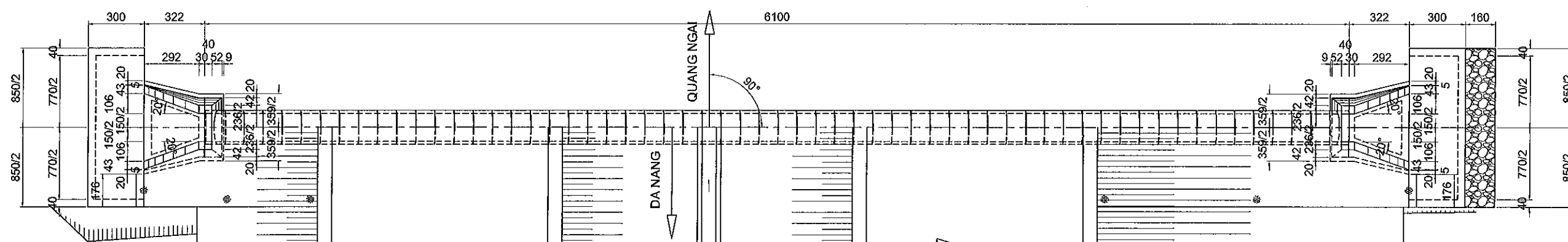
PROFILE OF CULVERT KM21+365 SC 1:250

CẮT DỌC TIM CỐNG KM21+365 TL 1:250



1/2 PLAN NOT FILL SOIL SC 1:250

1/2 MẶT BẰNG CHƯA LẤP ĐẤT TL 1:250



1/2 COMPLETE PLAN SC 1:250

1/2 MẶT BẰNG HOÀN THIÊN TL 1:250

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5M - KM21+365 (1/2)

BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.5M - KM21+365 (1/2)

SCALE

DRAWING NO.

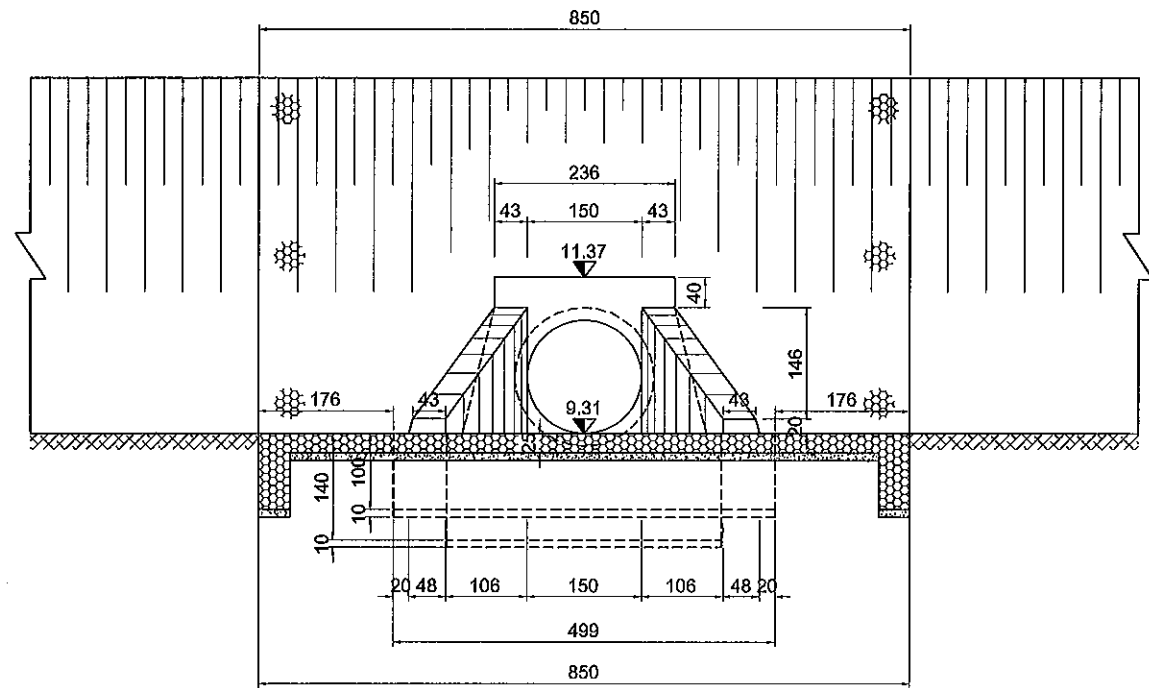
REV. NO.

1/250

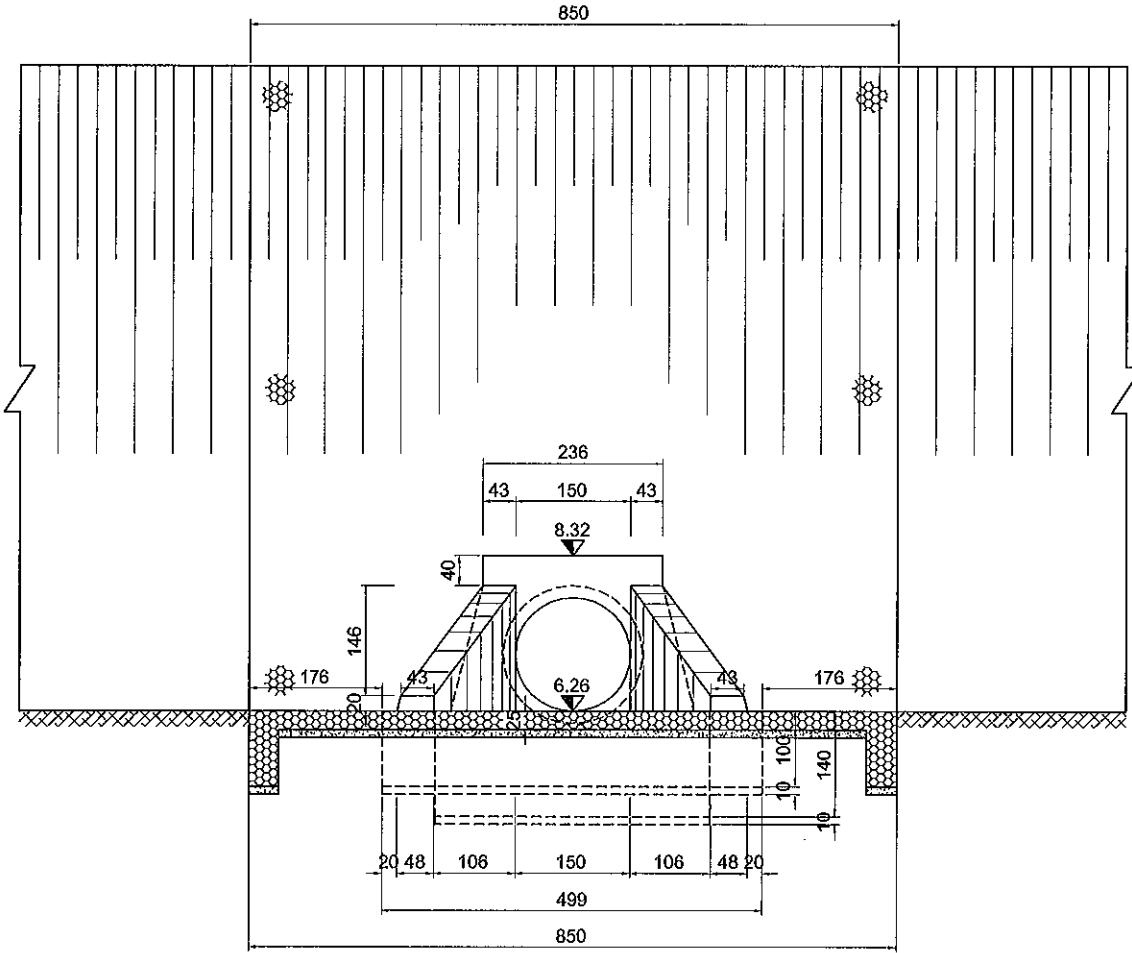
PK03B-DR-ML-PC-070

0

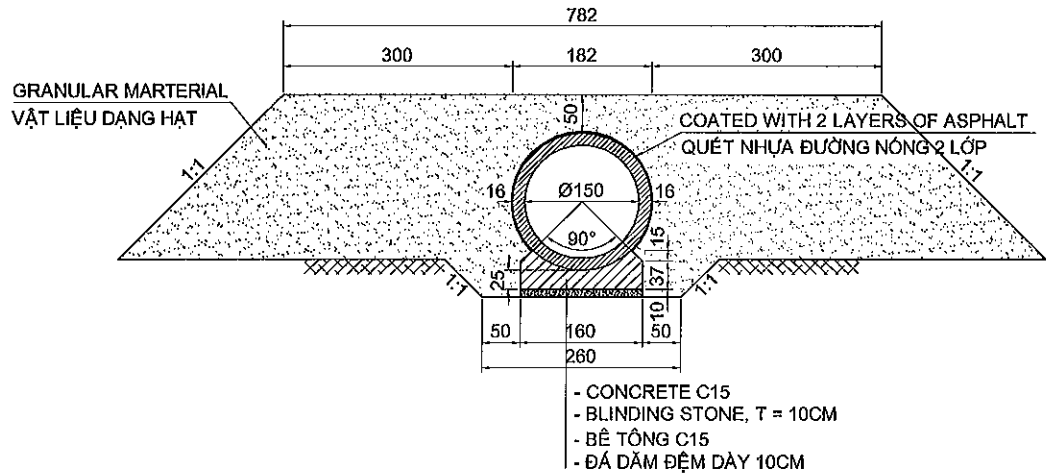
UPSTREAM FRONT SECTION SC 1:100
CHÍNH DIỆN THƯỢNG LƯU TL 1:100



DOWNSTREAM FRONT SECTION SC 1:100
CHÍNH DIỆN HẠ LƯU TL 1:100



CROSS SECTION OF CULVERT SC 1:100
CẮT NGANG THÂN CỐNG TL 1:100



DESCRIPTION:

THE CULVERT AT KM21+365 IS DESIGNED UNDER THE FOLLOWING CONTENTS:

- CULVERT IS DESIGNED FOLLOWING PERMANENT SCALE, DESIGNED LOAD H30 - XB80;
- BODY OF CULVERT INCLUDES PRECAST PIPES AND CRADLES ON 10CM BLINDING STONE. OUTSIDE OF PIPE IS COATED 2 LAYER OF BITUMEN;
- HEAD WALL, WING WALL AND APRON IS MADE BY C20 CONCRETE CASTING IN SITU ON 10CM BLINDING STONE;
- ONE SETTLEMENT GAP IS DESIGNED EVERY 3 PIPE SEGMENTS. DETAIL OF SETTLEMENT GAP IS REFERRED TO DETAILED DRAWINGS;
- CULVERT IS CONSTRUCTED IN PARALLEL WITH EMBANKMENT. ALL ITEMS SHOULD BE FOLLOWED APPROVED SPECIFICATION;
- REMARKS:
 - DIMENSIONS ARE IN CENTIMETER, ELEVATIONS ARE IN METER UNLESS OTHERWISE INDICATED;
 - SEE THIS DRAWING TOGETHER WITH DETAILED DRAWING OF CULVERT MASS K34;

THUYẾT MINH:

CỐNG KM21+365 ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI NHỮNG NỘI DUNG SAU :

- CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO QUY MÔ VĨNH CỬU, TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30 - XB80;
- THÂN CỐNG ĐƯỢC LẮP GHEP TỪ CÁC ĐỐT CỐNG, ĐỂ CỐNG ĐƯỢC SẴN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM. MẶT NGOÀI THÂN CỐNG ĐƯỢC QUÉT 2 LỚP NHỰA ĐƯỜNG;
- TƯỜNG ĐẦU, TƯỜNG CÁN VÀ SÀN CỐNG LÀM BẰNG BÊ TÔNG C20 ĐỔ TẠI CHỖ TRÊN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM;
- CỨ 3 ĐỐT CỐNG BỐ TRÍ KHE PHÒNG LÚN. CẤU TẠO KHE PHÒNG LÚN XEM BẢN VẼ CHI TIẾT;
- CÔNG TÁC THI CÔNG CỐNG ĐƯỢC TIẾN HÀNH SONG SONG VỚI THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG. CÁC HẠNG MỤC PHẢI TUÂN THEO QUY ĐỊNH THI CÔNG NGHIỆM THU ĐƯỢC PHÊ DUYỆT;
- GHI CHÚ:
 - KÍCH THƯỚC GHI TRÊN BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ CENTIMET, ĐỘ CAO LÀ MÉT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC;
 - BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ CHI TIẾT KHỐI ỚNG CỐNG K34;

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PC\3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4.5.13)\So chi chung\PKG3B PIPE CULVERT.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.5M - KM21+365 (2/2)			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.5M - KM21+365 (2/2)
				NAME	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. SHIMOTO
				SIGNATURE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
				DATE			SCALE
						1/100	
						DRAWING NO.	
						PKG3B-DR-ML-PC-080	
						REV. NO.	
						0	

Summary of Quantity for Pipe Culvert / Bảng khối lượng cống tròn
PKG 3B - CP - D1.50m
KM21+365 (MAINLINE / TUYẾN CHÍNH)

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					
04100-07	Reinforced Concrerte Pipe Culvert	φ1500	m	60										60		
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1	m³	309.27	168.91	15.50	55.14	88.27		61.51	15.50	24.76	21.25	529.69	03200-01	
2	Granular Backfill / Đắp vật liệu hạt	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³	1224.15										1224.15	03200-10	
3	Soil backfill / Đất đắp	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³		18.14	8.97	2.18	6.99		18.14	8.97	2.18	6.99	36.28		
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		21.42	8.68	12.74			21.42	8.68	12.74		42.84	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		33.74			10.49	23.25	56.51			10.49	45.02	89.25	04400-01
7	Blinding Stone / Dầm sạn đệm		m³	9.43	13.18	1.62	1.26	2.55	7.75	20.79	1.97	1.26	2.55	15.01	43.40	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³					0.00					9.77	0.00		12200-10
9	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	49.80										49.80		07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	625.80										625.80		
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	343.20										343.20		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	ton	0.804										0.804		07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	ton	5.925										5.925		07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	ton													07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	58.00										58.00		
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	32.48										32.48		07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	131.57										131.57		
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.915										0.915		07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.163										0.163		07500-02
	Joint for Pipe culvert / mỗi nối	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	38.00										38.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.68										0.68		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	142.88										142.88		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	43.32										43.32		
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	21.00										21.00		
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.084										0.084		
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	71.82										71.82		
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	90.09										90.09		
10	Inlet / Cửa vào		no.		1					1				1.00		04300-15
11	Outlet / Cửa ra		no.											1.00		04300-16

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT D1.5M - KM21+365
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỐNG TRÒN D1.5M - KM21+365

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

1/100

PKG3B-DR-ML-PC-090

0

G2.3. PIPE CULVERTS - FLYOVER 03 (FO03)
G2.3. CỐNG TRÒN – CẦU VƯỢT 03 (FO03)

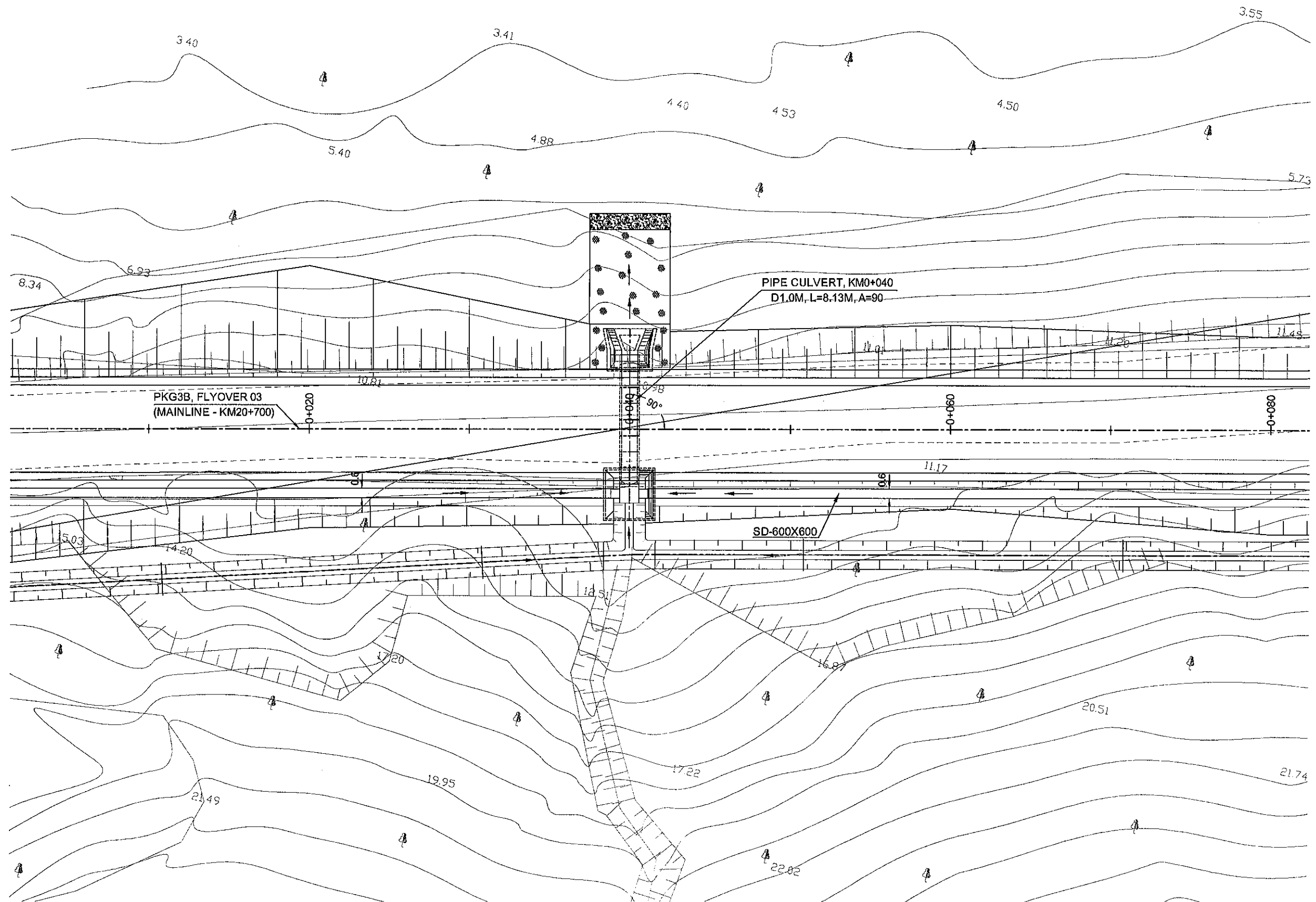
SCHEDULE OF CULVERTS AT CROSSING ROAD & FRONTAGE ROAD
BẢNG THỐNG KÊ CÔNG TRÌNH TRÊN ĐƯỜNG NGANG VÀ ĐƯỜNG GOM
PKG3B-DR-CR/FR- 010

No. / STT	NAME OF ROAD	STATION	TYPE OF CULVERT	LENGTH (M)	FLOW DIRECTION	REMARK
	TÊN ĐƯỜNG	LÝ TRÌNH	LOẠI CỐNG (M)	CHIỀU DÀI (M)	HƯỚNG CHẢY	GHI CHÚ
1	FO 03	KM0+040.00	1-D1.0	8.13	R-L (P-T)	
2	FO 03	KM0+140.00	1-D1.0	17.29	R-L (P-T)	
3	FO 03	KM0+400.00	1-D1.0	14.23	R-L (P-T)	
4	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+091.17	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	
5	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+209.64	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	
6	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+512.00	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	
7	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+554.65	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	
8	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+822.77	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	
9	PKG3B-FR-A-L-1	KM0+970.33	2(1.0X1.0)	6	R-L (P-T)	
10	PKG3B-FR-A-L-1	KM1+259.75	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	
11	PKG3B-FR-A-L-1	KM1+481.64	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	
12	PKG3B-CR-C-5	KM0+117.34	0.75X0.75	4	L-R (T-P)	
13	PKG3B-FR-A-L-2	KM0+226.57	0.75X0.75	6	R-L (P-T)	

GHI CHÚ: R- RIGHT L- LEFT
 P- PHẢI T- TRÁI

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PKG3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4-9-13)\PKG3B-PIPE CULVERTS ON FRONTAGE ROAD\010.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF PIPE CULVERT AT CROSSING ROAD, FRONTAGE ROAD BẢNG THỐNG KÊ CÔNG TRÌNH TRÊN ĐƯỜNG NGANG, ĐƯỜNG GOM			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE						
				DATE					PKG3B-DR-CR/FR-010	0



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

PLAN OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+040 (FLYOVER 03)

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

BÌNH ĐỒ CÔNG TRÒN D1.0M - KM0+040 (ĐƯỜNG VƯỢT 03)

SIGNATURE

[Signature]

[Signature]

[Signature]

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

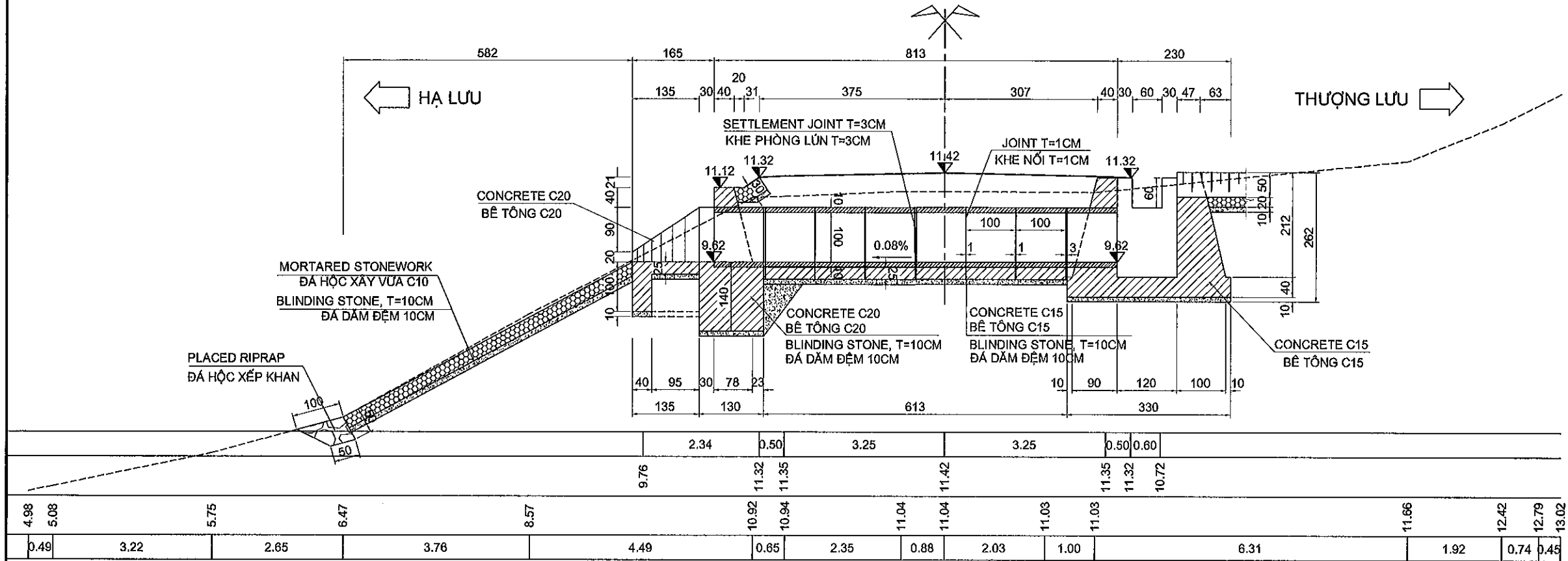
DATE

1/250

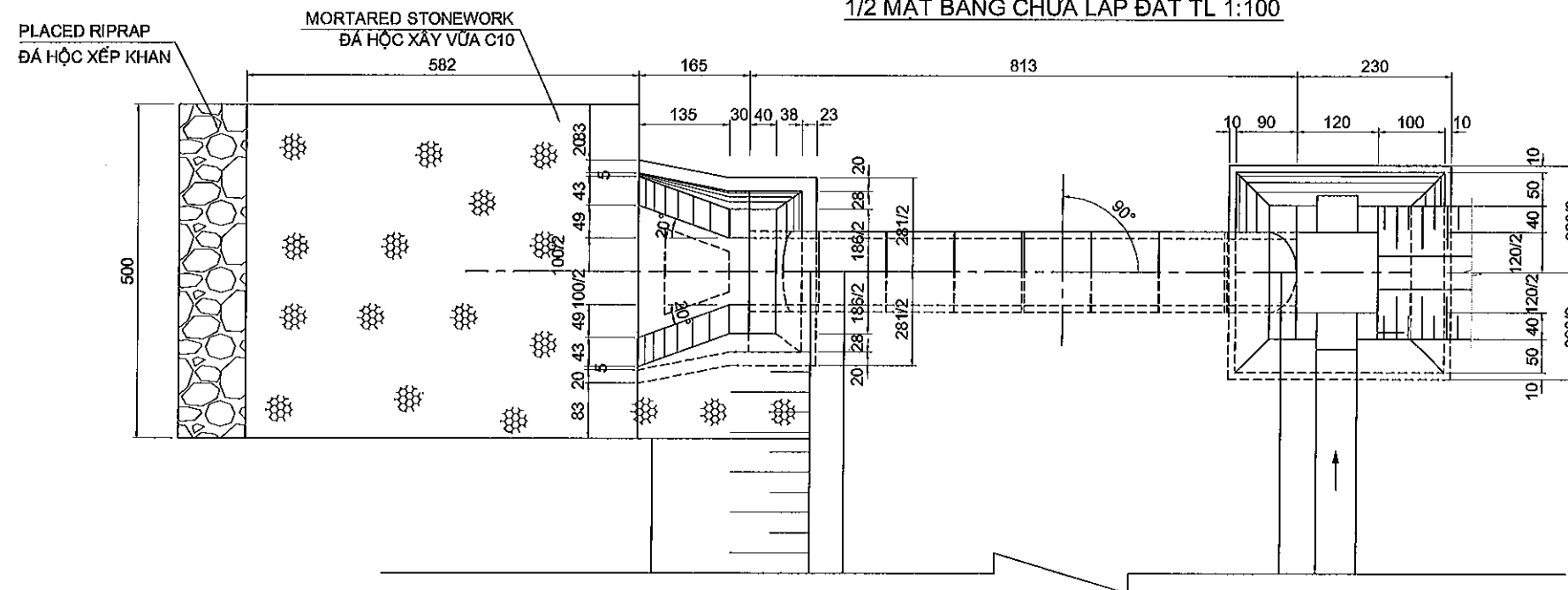
PKG3B-DR-CR/FR-020

1

PROFILE OF CULVERT KM0+040 (FLYOVER 03) SC 1:100
CẮT DỌC TIM CỐNG KM0+040 (ĐƯỜNG VƯỢT 03) TL 1:100



1/2 PLAN NOT FILL SOIL SC 1:100
1/2 MẶT BẰNG CHƯA LẤP ĐẤT TL 1:100

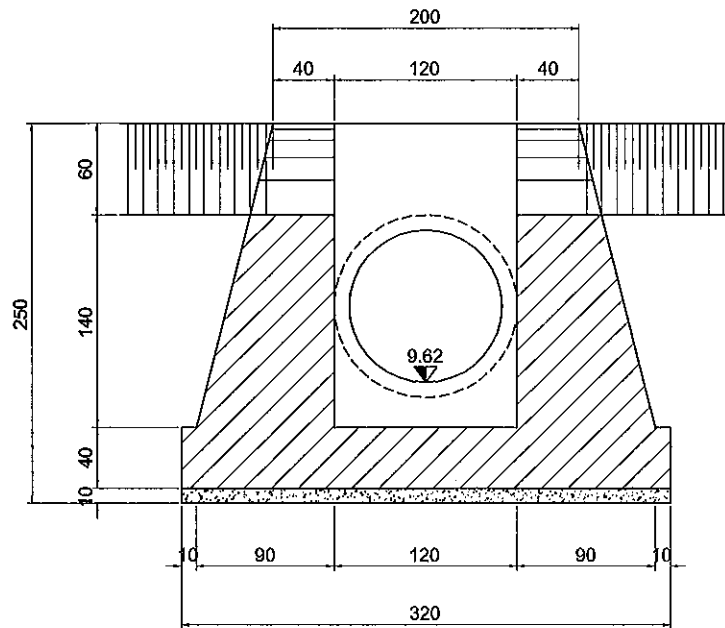


1/2 COMPLETE PLAN SC 1:100
1/2 MẶT BẰNG HOÀN THIÊN TL 1:100

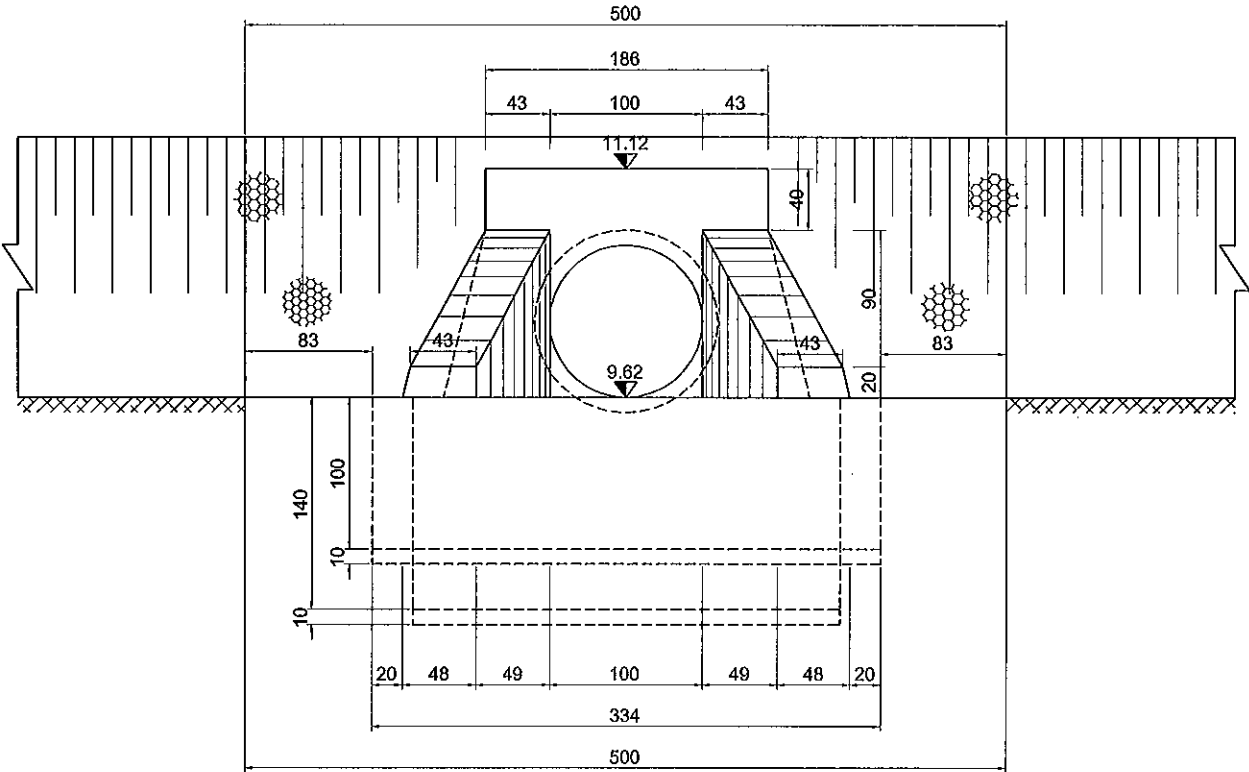
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+040 - FLYOVER 03 (1/2)			
				BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0M - KM0+040 - ĐƯỜNG VƯỢT 03 (1/2)			
				SCALE			
				DRAWING NO.			
				REV. NO.			
				1/100			
				PKG3B-DR-CR/FR-030			
				1			

REMARKS:

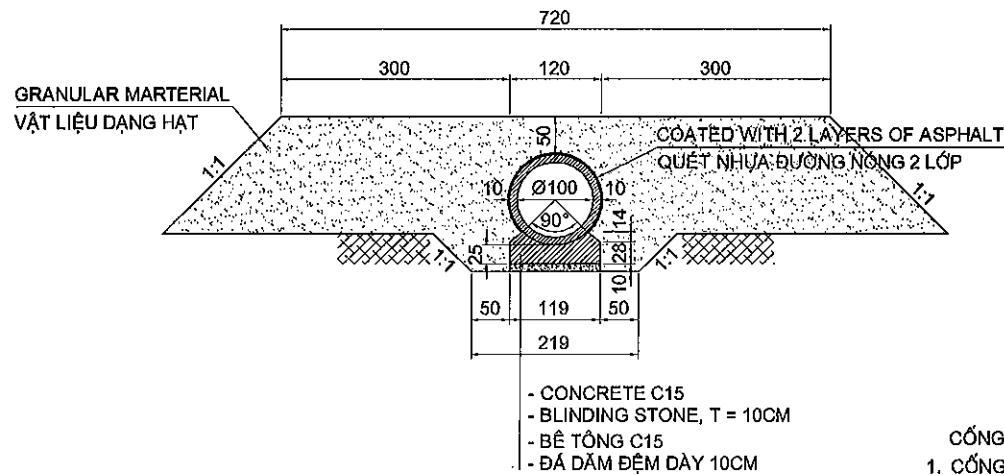
UPSTREAM FRONT SECTION SC 1:50
CHÍNH DIỆN HỒ THU THƯỢNG LƯU TL 1:50



DOWNSTREAM FRONT SECTION SC 1:50
CHÍNH DIỆN HA LƯU TL 1:50



CROSS SECTION OF CULVERT SC 1:100
CẮT NGANG THÂN CỐNG TL 1:100



DESCRIPTION:

- THE CULVERT AT KM0+040 (FLYOVER 03) IS DESIGNED UNDER THE FOLLOWING CONTENTS:
- CULVERT IS DESIGNED FOLLOWING PERMANENT SCALE, DESIGNED LOAD H30 - XB80;
 - BODY OF CULVERT INCLUDES PRECAST PIPES AND CRADLES ON 10CM BLINDING STONE. OUTSIDE OF PIPE IS COATED 2 LAYER OF BITUMEN;
 - HEAD WALL, WING WALL AND APRON IS MADE BY C20 CONCRETE CASTING IN SITU ON 10CM BLINDING STONE;
 - ONE SETTLEMENT GAP IS DESIGNED EVERY 3 PIPE SEGMENTS. DETAIL OF SETTLEMENT GAP IS REFERRED TO DETAILED DRAWINGS;
 - CULVERT IS CONSTRUCTED IN PARALLEL WITH EMBANKMENT. ALL ITEMS SHOULD BE FOLLOWED APPROVED SPECIFICATION;
 - REMARKS:
 - DIMENSIONS ARE IN CENTIMETER, ELEVATIONS ARE IN METER UNLESS OTHERWISE INDICATED;
 - SEE THIS DRAWING TOGETHER WITH DETAILED DRAWING OF CULVERT MASS K28;

THUYẾT MINH:

- CỐNG KM0+040 (ĐƯỜNG VƯỢT 03) ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI NHỮNG NỘI DUNG SAU :
- CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO QUY MÔ VĨNH CỬU, TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30 - XB80;
 - THÂN CỐNG ĐƯỢC LẮP GHEP TỪ CÁC ĐỐT CỐNG, ĐỂ CỐNG ĐƯỢC SẴN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM. MẶT NGOÀI THÂN CỐNG ĐƯỢC QUÉT 2 LỚP NHỰA ĐƯỜNG;
 - TƯỜNG ĐẦU, TƯỜNG CÁCH VÀ SÀN CỐNG LÀM BẰNG BÊ TÔNG C20 ĐỔ TẠI CHỖ TRÊN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM;
 - CỨ 3 ĐỐT CỐNG BỐ TRÍ KHE PHÒNG LÚN. CẤU TẠO KHE PHÒNG LÚN XEM BẢN VẼ CHI TIẾT;
 - CÔNG TÁC THI CÔNG CỐNG ĐƯỢC TIẾN HÀNH SONG SONG VỚI THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG. CÁC HẠNG MỤC PHẢI TUÂN THEO QUY ĐỊNH THI CÔNG NGHIỆM THU ĐƯỢC PHÊ DUYỆT;
 - GHI CHÚ:
 - KÍCH THƯỚC GHI TRÊN BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ CENTIMET, ĐỘ CAO LÀ MÉT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC;
 - BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ CHI TIẾT KHỐI ỚNG CỐNG K28;

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+040 - FLYOVER 03 (2/2)			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0M - KM0+040 - ĐƯỜNG VƯỢT 03 (2/2)			
				SCALE DRAWING NO. REV. NO.			
				SEE DRAWING PKG3B-DR-CR/FR-040 0			

Summary of Quantity for Pipe Culvert / Bảng khối lượng công tròn
PKG 3B - CP - D1.0m (FO 03)
KM0+040 (FLYOVER 03 / ĐƯỜNG VƯỢT 03)

Item / Hàng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng											Total / Tổng cộng	Remark / Ghi chú
Pay Item / Hàng mục thanh toán				Wing or Water Stop												
No. / STT	Description / Mô tả			Body / Thân	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	φ1000	m	8.00											8.00	
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1 / Loại 1	m³	59.63	-	-	-	-		22.64	13.31	9.33	-		82.27	03200-01
2	Granular Backfill / Đắp vật liệu hạt	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³	60.76											60.76	03200-10
3	Soil backfill / Đất đắp	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³		-	-	-	-		9.24	8.20	1.04	-		9.24	
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		-	-	-			11.18	6.34	4.84			11.18	07100-07
5	Fromwork / Ván khuôn		m²		-	-	-			34.85	17.68	17.17			34.85	
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		-			-		13.41			9.93	3.48	13.41	04400-01
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	0.72	-	-	-	-		7.07	1.52	0.42	3.97	1.16	7.79	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³					-		1.88			1.88		1.88	12200-10
9	Body Pipe culvert / Thân cống															
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	2.80											2.80	07100-06
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	55.28											55.28	
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	30.16											30.16	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	ton	0.29											0.29	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	ton	-											-	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	ton													07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	6.00											6.00	
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	2.28											2.28	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	10.40											10.40	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.07											0.07	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.02											0.02	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer /	Each	4.00											4.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.05											0.05	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	7.20											7.20	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	3.00											3.00	
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	3.00											3.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.01											0.01	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	6.69											6.69	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	9.42											9.42	
10	Inlet / Cửa vào		no.		1.00										1.00	04300-15
11	Outlet / Cửa ra		no.							1.00					1.00	04300-16
12	Catch basin / Hồ thu															
-	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu				62.24										62.24	
-	Soil Backfill / Đất đắp	Compaction 95%			45.20										45.20	
-	Concrete/ Bê tông				13.60										13.60	
-	Fromwork / Ván khuôn				25.90										25.90	
-	Blinding Stone / Dăm sạn đệm				1.06										1.06	

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT D1.0M - KM0+040 (FLYOVER 03)

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÒN D1.0M - KM0+040 (ĐƯỜNG VƯỢT 03)

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

DATE

DATE

SCALE

DRAWING NO.

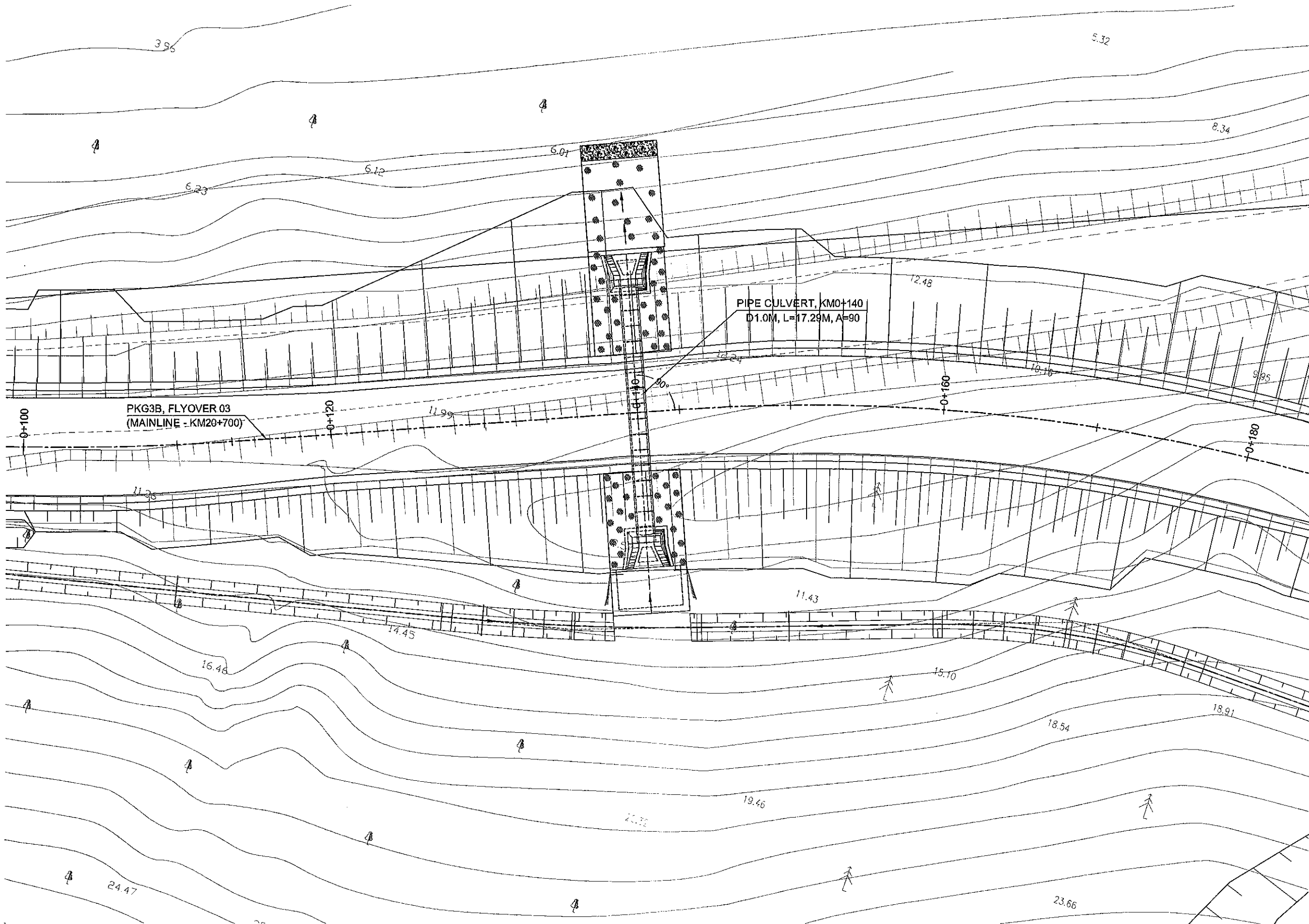
REV. NO.

SEE DRAWING

PKG3B-DR-CR/FR-050

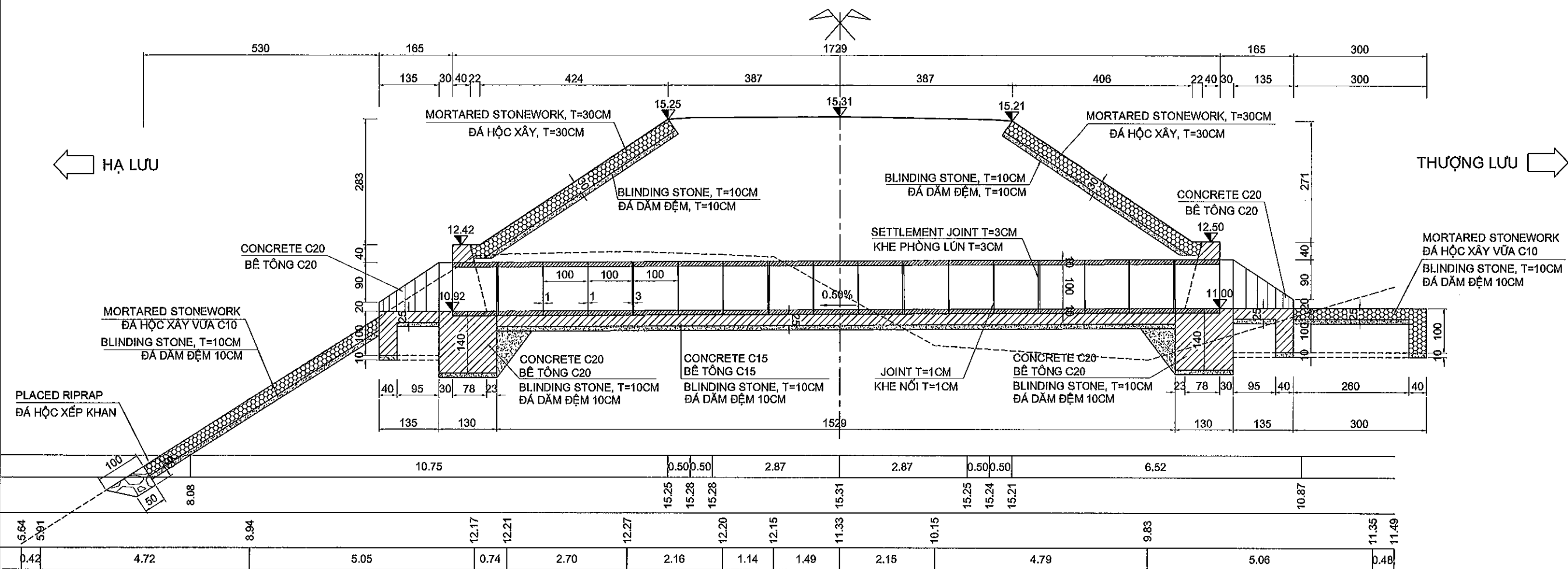
1

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PK3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4.9.13)\PKG3B-PIPE CULVERTS ON FLYOVER-KM20+720.dwg

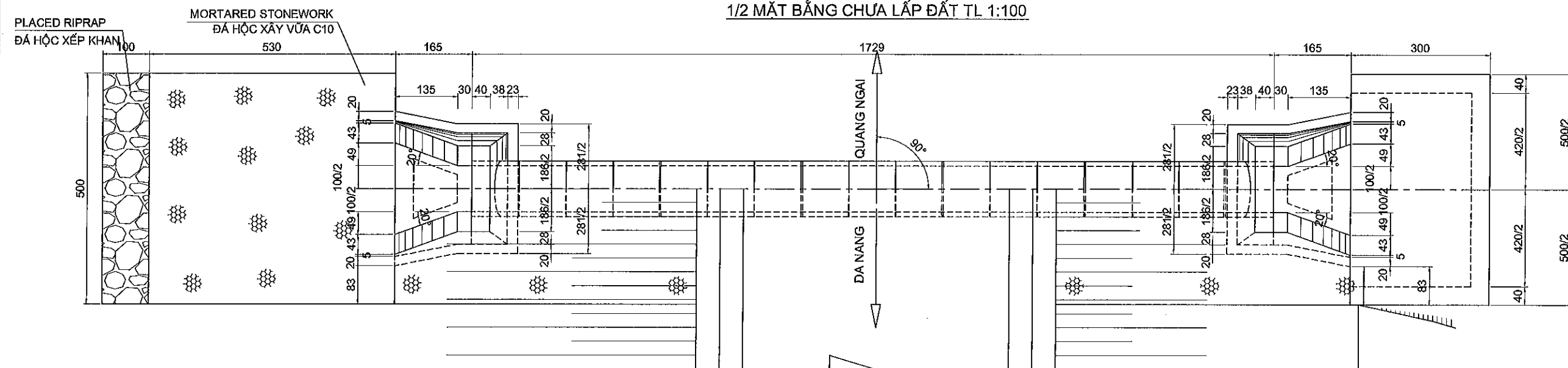


MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		PLAN OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+140 (FLYOVER 03)			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	BÌNH ĐỒ CÔNG TRÒN D1.0M - KM0+140 (ĐƯỜNG VƯỢT 03)
				NAME	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO
				SIGNATURE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
				DATE			
				SCALE		DRAWING NO.	REV. NO.
				1/250		PKG3B-DR-CR/FR-060	1

PROFILE OF CULVERT KM0+140 (FLYOVER 03) SC 1:100
CẮT DỌC TIM CỐNG KM0+140 (ĐƯỜNG VƯỢT 03) TL 1:100



1/2 PLAN NOT FILL SOIL SC 1:100
1/2 MẶT BẰNG CHƯA LẤP ĐẤT TL 1:100



1/2 COMPLETE PLAN SC 1:100
1/2 MẶT BẰNG HOÀN THIÊN TL 1:100

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+140 - FLYOVER 03 (1/2)

BỐ TRÍ CHUNG CÔNG TRỒN D1.0M - KM0+140 - ĐƯỜNG VƯỢT 03 (1/2)

SCALE

DRAWING NO.

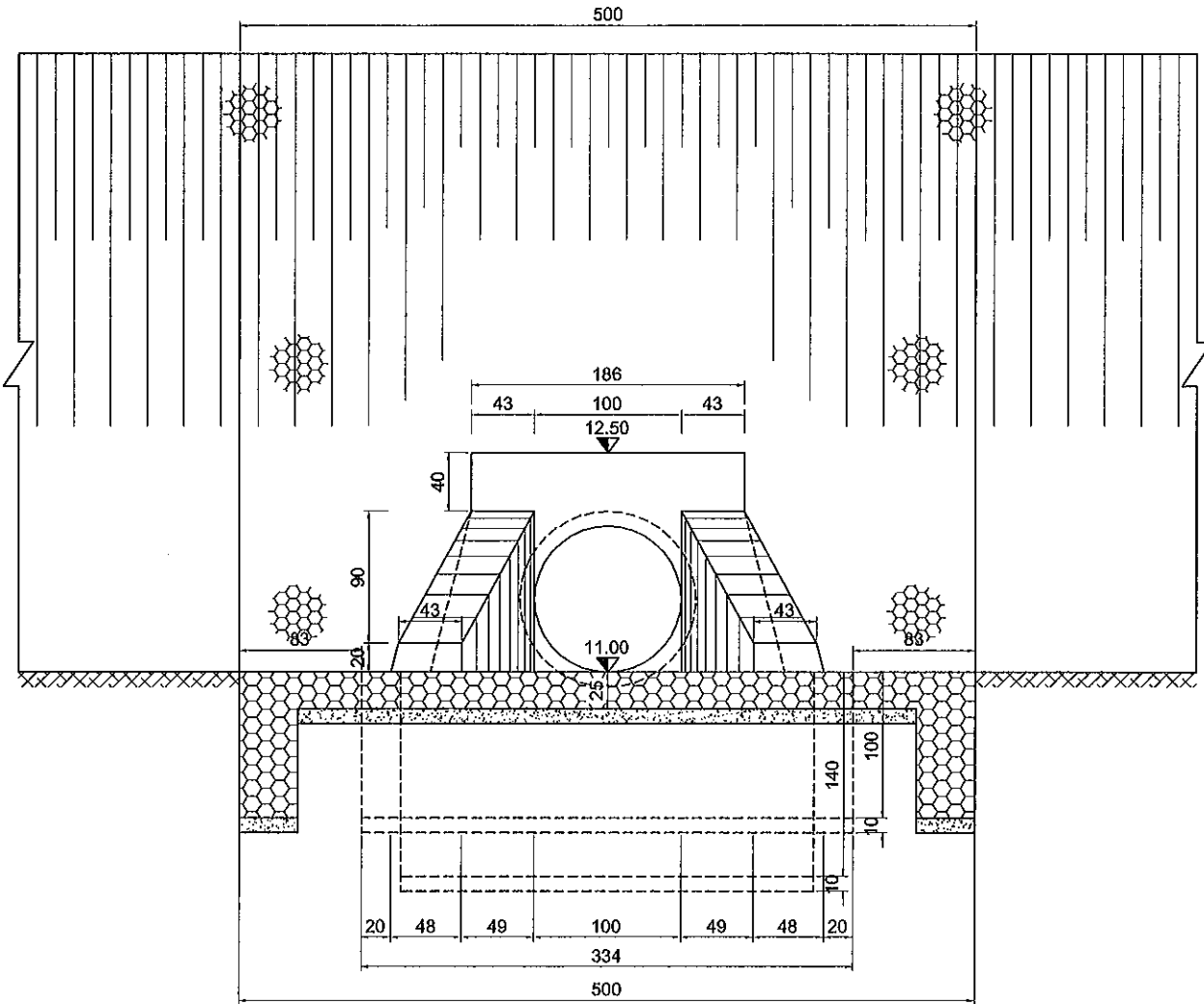
REV. NO.

1/100

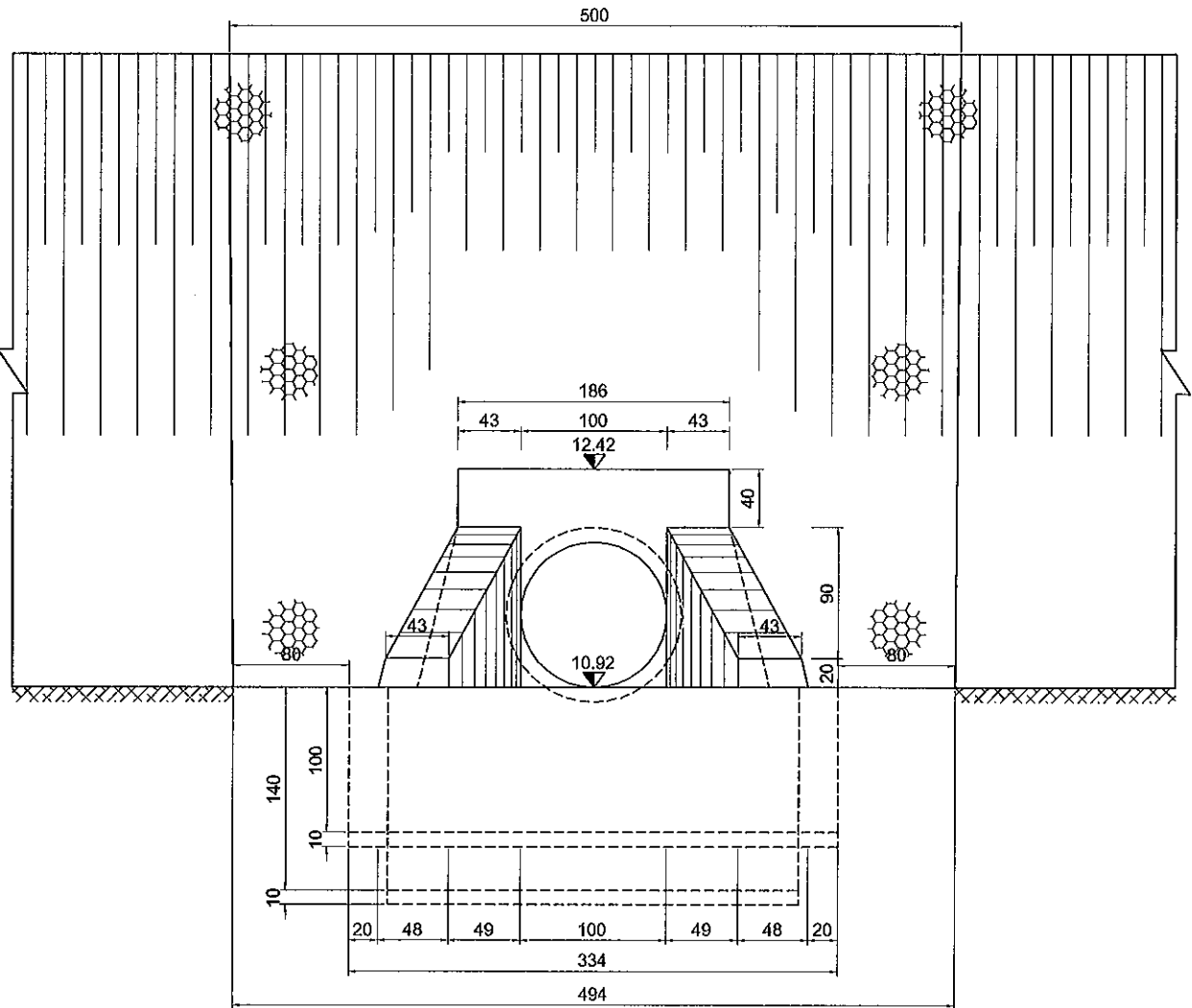
PKG3B-DR-CR/FR-070

1

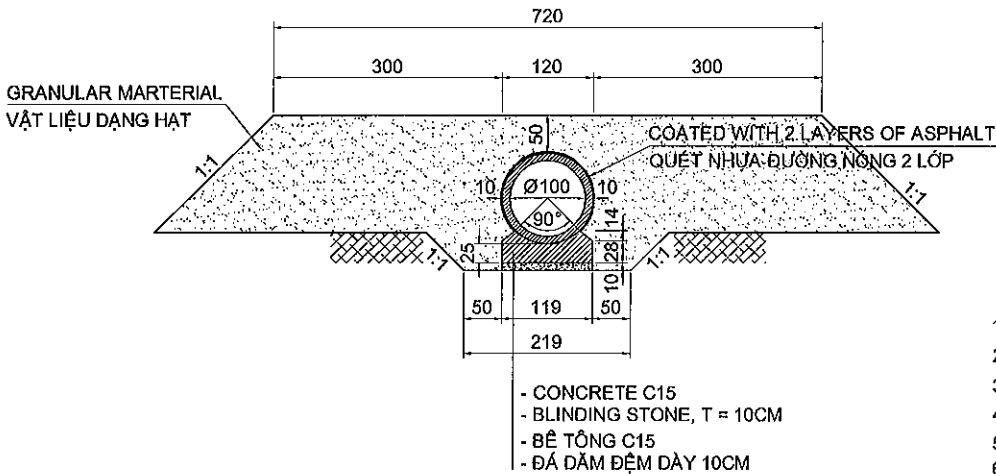
UPSTREAM FRONT SECTION SC 1:50
CHÍNH DIỆN THƯỢNG LƯU TL 1:50



DOWNSTREAM FRONT SECTION SC 1:50
CHÍNH DIỆN HẠ LƯU TL 1:50



CROSS SECTION OF CULVERT SC 1:100
CẮT NGANG THÂN CỐNG TL 1:100



DESCRIPTION:

- THE CULVERT AT KM0+140 (FLYOVER 03) IS DESIGNED UNDER THE FOLLOWING CONTENTS:
1. CULVERT IS DESIGNED FOLLOWING PERMANENT SCALE, DESIGNED LOAD H30 - XB80;
 2. BODY OF CULVERT INCLUDES PRECAST PIPES AND CRADLES ON 10CM BLINDING STONE. OUTSIDE OF PIPE IS COATED 2 LAYER OF BITUMEN;
 3. HEAD WALL, WING WALL AND APRON IS MADE BY C20 CONCRETE CASTING IN SITU ON 10CM BLINDING STONE;
 4. ONE SETTLEMENT GAP IS DESIGNED EVERY 3 PIPE SEGMENTS. DETAIL OF SETTLEMENT GAP IS REFERRED TO DETAILED DRAWINGS;
 5. CULVERT IS CONSTRUCTED IN PARALLEL WITH EMBANKMENT. ALL ITEMS SHOULD BE FOLLOWED APPROVED SPECIFICATION;
 6. REMARKS:
 - DIMENSIONS ARE IN CENTIMETER, ELEVATIONS ARE IN METER UNLESS OTHERWISE INDICATED;
 - SEE THIS DRAWING TOGETHER WITH DETAILED DRAWING OF CULVERT MASS K28;

THUYẾT MINH:

- CỐNG KM0+140 (ĐƯỜNG VƯỢT 03) ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI NHỮNG NỘI DUNG SAU :
1. CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO QUY MÔ VĨNH CỬU, TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30 - XB80;
 2. THÂN CỐNG ĐƯỢC LẮP GHEP TỪ CÁC ĐỐT CỐNG, ĐỂ CỐNG ĐÚC SẴN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM. MẶT NGOÀI THÂN CỐNG ĐƯỢC QUÉT 2 LỚP NHỰA ĐƯỜNG;
 3. TƯỜNG ĐẦU, TƯỜNG CÁCH VÀ SÂN CỐNG LÀM BẰNG BÊ TÔNG C20 ĐỔ TẠI CHỖ TRÊN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM;
 4. CỬ 3 ĐỐT CỐNG BỐ TRÍ KHE PHÒNG LÚN. CẦU TẠO KHE PHÒNG LÚN XEM BẢN VẼ CHI TIẾT;
 5. CÔNG TÁC THI CÔNG CỐNG ĐƯỢC TIẾN HÀNH SONG SONG VỚI THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG. CÁC HẠNG MỤC PHẢI TUÂN THEO QUY ĐỊNH THI CÔNG NGHIỆM THU ĐƯỢC PHÊ DUYỆT;
 6. GHI CHÚ:
 - KÍCH THƯỚC GHI TRÊN BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ CENTIMET, ĐỘ CAO LÀ MÉT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC;
 - BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ CHI TIẾT KHỐI ỚNG CỐNG K28;

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PCB\Drawing\Pipe culvert\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4.8.13)\Bo chi chanh\PKG3B PIPE CULVERT.dwg

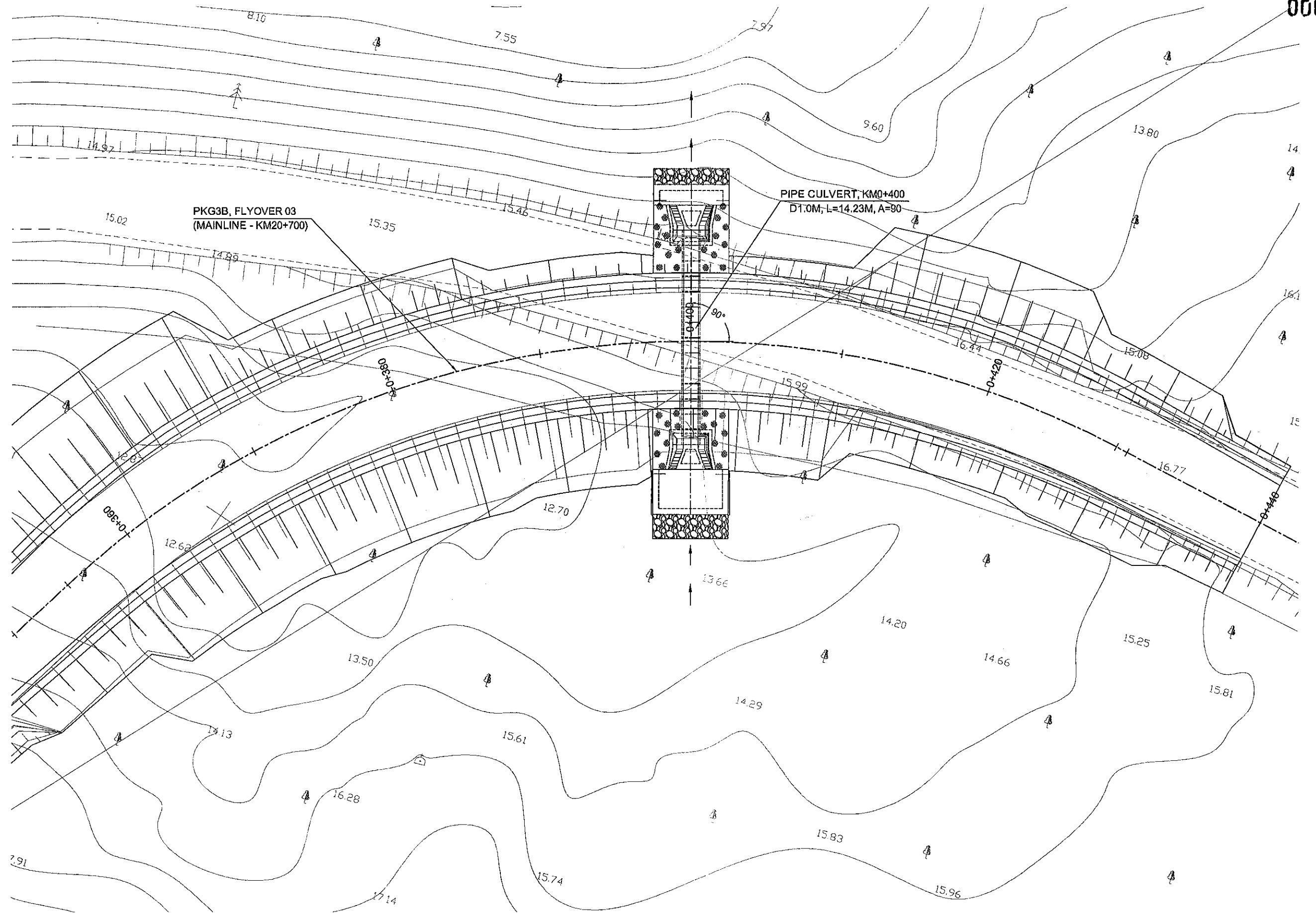
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT						
				Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+140 - FLYOVER 03 (1/2)		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0M - KM0+140 - ĐƯỜNG VƯỢT 03 (1/2)		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				DATE				SEE DRAWING	PKG3B-DR-CR/FR-080	0

Summary of Quantity for Pipe Culvert / Bảng khối lượng công tròn
PKG 3B - CP - D1.0m (FO 03)
KM0+140 (FLYOVER 03 / ĐƯỜNG VƯỢT 03)

Item / Hạng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Body / Thân	Quantity / Khối lượng										Total / Tổng cộng	Remark / Ghi chú
Pay Item / Hạng mục thanh toán					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					
04100-07	Reinforced Concrete Pipe Culvert	φ1000	m	17											17	
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1 / Loại 1	m³	42.68	23.34	13.31	3.75	6.28		22.00	13.31	8.69	-		88.02	03200-01
2	Granular Backfill / Đắp vật liệu hạt	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³	231.64											231.64	03200-10
3	Soil backfill / Đất đắp	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³		13.78	8.20	1.04	4.54		9.24	8.20	1.04	-		23.02	
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		11.20	6.35	4.85			11.20	6.35	4.85			22.40	07100-07
5	Formwork / Ván khuôn		m²		34.87	17.70	17.17			34.87	17.70	17.17			69.74	
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		17.04			6.81	10.23	18.36			7.86	10.49	36.39	04400-01
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	1.81	6.86	1.52	0.42	1.50	3.41	8.62	1.55	0.42	3.15	3.50	17.28	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³					0.00					1.88		0.00	12200-10
9	Body Pipe culvert / Thân cống														5.96	07100-06
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	6.96											117.47	
-	Formwork / Ván khuôn		m²	117.47												
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	64.09											64.09	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	ton	0.627											0.627	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	ton	0.000											0.000	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	ton													07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	16.00											16.00	
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	6.70											6.70	07100-08
-	Formwork / Ván khuôn		m²	26.01											26.01	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.184											0.184	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.042											0.042	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mỗi nối	W=25cm, 3Layer /	Each	10.00											10.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.12											0.12	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	18.00											18.00	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	7.50											7.50	
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	6.00											6.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.018											0.018	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	13.38											13.38	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	18.84											18.84	
10	Inlet / Cửa vào		no.		1										1.00	04300-15
11	Outlet / Cửa ra		no.							1					1.00	04300-16

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PK3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4.9.13)\Bo di chung\PKG3B PIPE CULVERT.dwg

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT D1.0M - KM0+140 (FLYOVER 03) BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÒN D1.0M - KM0+140 (ĐƯỜNG VƯỢT 03)				
	NAME				V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.		
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION				PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	SIGNATURE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	PK3B-DR-CR/FR-090	1	
					DATE							



MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

PLAN OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+400 (FLYOVER 03)

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

BÌNH ĐỒ CÔNG TRÒN D1.0M - KM0+400 (ĐƯỜNG VƯỢT 03)

SIGNATURE

for [Signature]

DK: [Signature]

[Signature]

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

DATE

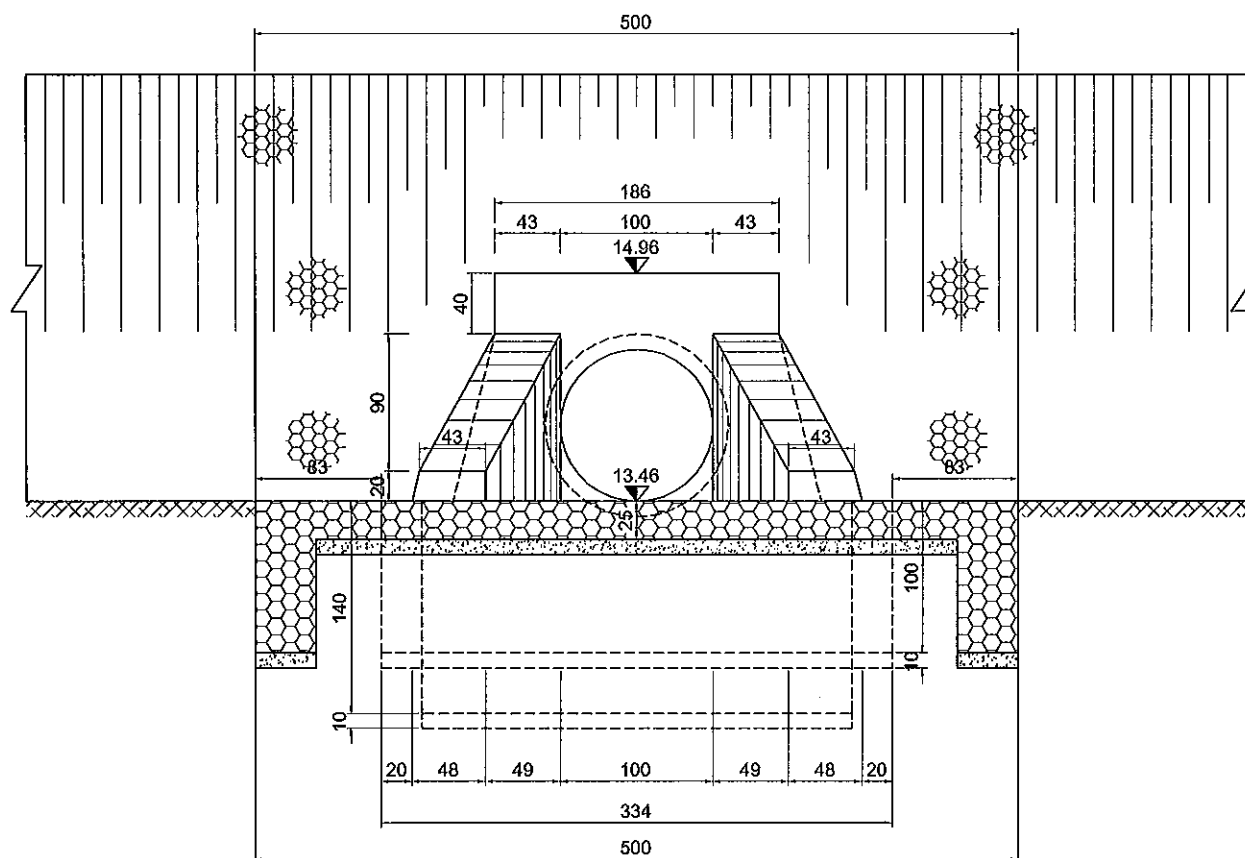
1/250

PKG3B-DR-CR/FR-100

0

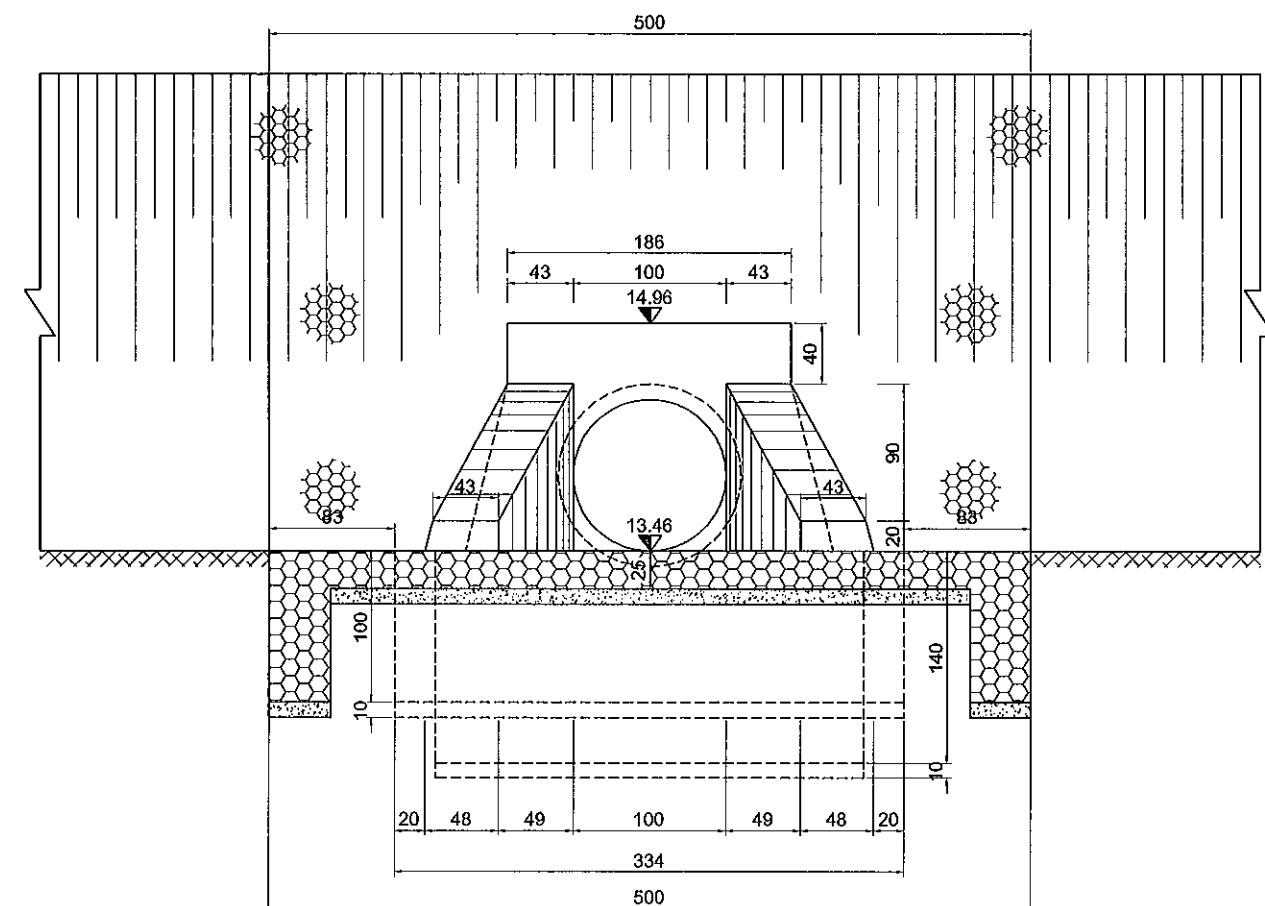
UPSTREAM FRONT SECTION SC 1:50

CHÍNH DIỆN THƯỢNG LƯU TL 1:50



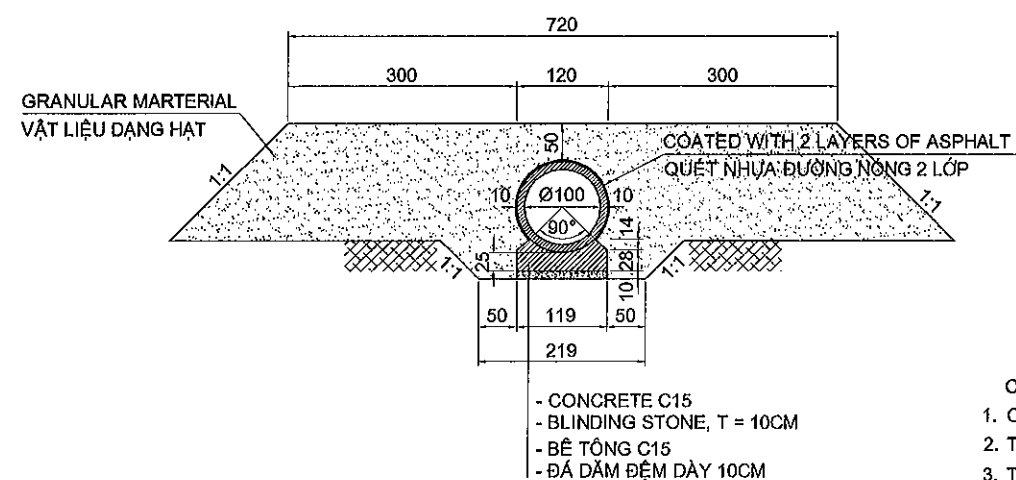
DOWNSTREAM FRONT SECTION SC 1:50

CHÍNH DIỆN HẠ LƯU TL 1:50



CROSS SECTION OF CULVERT SC 1:100

CẮT NGANG THÂN CỐNG TL 1:100



DESCRIPTION:

- THE CULVERT AT KM0+400 (FLYOVER 03) IS DESIGNED UNDER THE FOLLOWING CONTENTS:
1. CULVERT IS DESIGNED FOLLOWING PERMANENT SCALE, DESIGNED LOAD H30 - XB80;
 2. BODY OF CULVERT INCLUDES PRECAST PIPES AND CRADLES ON 10CM BLINDING STONE. OUTSIDE OF PIPE IS COATED 2 LAYER OF BITUMEN;
 3. HEAD WALL, WING WALL AND APRON IS MADE BY C20 CONCRETE CASTING IN SITU ON 10CM BLINDING STONE;
 4. ONE SETTLEMENT GAP IS DESIGNED EVERY 3 PIPE SEGMENTS. DETAIL OF SETTLEMENT GAP IS REFERRED TO DETAILED DRAWINGS;
 5. CULVERT IS CONSTRUCTED IN PARALLEL WITH EMBANKMENT. ALL ITEMS SHOULD BE FOLLOWED APPROVED SPECIFICATION;
 6. REMARKS:
 - DIMENSIONS ARE IN CENTIMETER, ELEVATIONS ARE IN METER UNLESS OTHERWISE INDICATED;
 - SEE THIS DRAWING TOGETHER WITH DETAILED DRAWING OF CULVERT MASS K28;

THUYẾT MINH:

CỐNG KM0+400 (ĐƯỜNG VƯỢT 03) ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI NHỮNG NỘI DUNG SAU :

1. CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO QUY MÔ VĨNH CỬU, TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30 - XB80;
2. THÂN CỐNG ĐƯỢC LẮP GHEP TỪ CÁC ĐỐT CỐNG, ĐỂ CỐNG ĐÚC SẴN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM. MẶT NGOÀI THÂN CỐNG ĐƯỢC QUÉT 2 LỚP NHỰA ĐƯỜNG;
3. TƯỜNG ĐẦU, TƯỜNG CÁNH VÀ SÂN CỐNG LÀM BẰNG BÊ TÔNG C20 ĐỔ TẠI CHỖ TRÊN TRÊN LỚP MÓNG ĐÁ DẪM ĐỆM DÀY 10CM;
4. CỬ 3 ĐỐT CỐNG BỐ TRÍ KHE PHÒNG LÙN. CẤU TẠO KHE PHÒNG LÙN XEM BẢN VẼ CHI TIẾT;
5. CÔNG TÁC THI CÔNG CỐNG ĐƯỢC TIẾN HÀNH SONG SONG VỚI THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG. CÁC HẠNG MỤC PHẢI TUÂN THEO QUY ĐỊNH THI CÔNG NGHIỆM THU ĐƯỢC PHÊ DUYỆT;
6. GHI CHÚ:
 - KÍCH THƯỚC GHI TRÊN BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ CENTIMET, ĐỘ CAO LÀ MÉT, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC;
 - BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ CHI TIẾT KHỐI ỚNG CỐNG K28;

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT
VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT
PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koel Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

NAME	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	GENERAL VIEW OF PIPE CULVERT D1.0M - KM0+400 - FLYOVER 03 (2/2)		
SIGNATURE	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BỐ TRÍ CHUNG CỐNG TRÒN D1.0M - KM0+400 - ĐƯỜNG VƯỢT 03 (2/2)		
DATE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				SEE DRAWING	PKG3B-DR-CR/FR-120	0

Summary of Quantity for Pipe Culvert / Bảng khối lượng công tròn
PKG 3B - CP - D1.0m (FO 03)
KM0+400 (FLYOVER 03 / ĐƯỜNG VƯỢT 03)

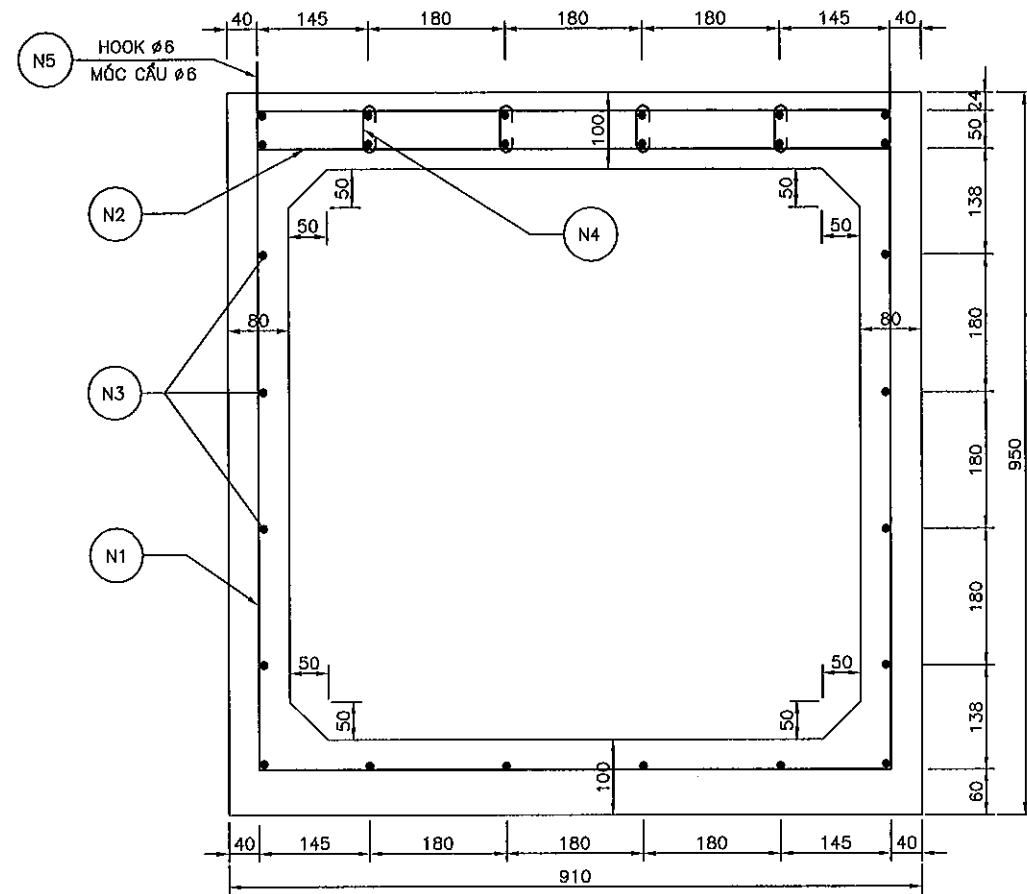
Item / Hàng mục		Class / Loại	Unit / Đơn vị	Body / Thân	Quantity / Khối lượng										Total / Tổng cộng	Remark / Ghi chú
Pay Item / Hàng mục thanh toán					Wing or Water Stop											
No. / STT	Description / Mô tả				Left / Trái	Inlet / Cửa vào				Right / Phải	Outlet / Cửa ra					
				Head wall / 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				
04100-07	Reinforced Concrete Pipe Culvert	φ 1000	m	14										14		
1	Structural Excavation (Soil) / Đào kết cấu	Class 1 / Loại 1	m³	154.77	29.42	13.31	7.03	9.08		35.65	13.31	15.47	6.77	219.74	03200-01	
2	Granular Backfill / Đắp vật liệu hạt	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³	190.64										190.64	03200-10	
3	Soil backfill / Đất đắp	Compaction 95% / Độ chặt 95%	m³		13.78	8.20	1.04	4.54		11.75	8.20	1.04	2.51	25.53		
4	Concrete / Bê tông	C20	m³		11.18	6.34	4.84			11.18	6.34	4.84		22.36	07100-07	
5	Fromwork / Ván khuôn		m²		34.85	17.68	17.17			34.85	17.68	17.17		69.70		
6	Mortared Stonework / Đá học xây vữa		m³		13.24			6.81	6.43	11.08			3.76	7.32	24.32	04400-01
7	Blinding Stone / Dăm sạn đệm		m³	1.45	5.58	1.52	0.42	1.50	2.14	6.06	1.52	0.42	0.68	2.44	12.09	03200-12
8	Rip-rap / Đá học xếp khan		m³					5.80					3.55		0.00	12200-10
9	Body Pipe culvert / Thân cống														4.90	07100-06
-	Concrete / Bê tông	C25	m³	4.90											96.74	
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	96.74												
-	Coated with 2 layers of Asphalt / Nhựa đường quét 2 lớp		m²	52.78											52.78	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	ton	0.649											0.649	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	ton	0.000											0.000	07500-02
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D>18mm	ton													07500-03
	Cradle for Pipe culvert / Khối đỡ ống cống		Each	12.00											12.00	
-	Concrete / Bê tông	C15	m³	4.56											4.56	07100-08
-	Fromwork / Ván khuôn		m²	20.81											20.81	
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	D≤10mm	tan	0.147											0.147	07500-01
-	Reinforcing Steel / Cốt thép	10mm<D≤18mm	tan	0.034											0.034	07500-02
	Joint for Pipe culvert / mối nối	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	8.00											8.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.10											0.10	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	14.40											14.40	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	6.00											6.00	
	Settlement joint for Pipe culvert / Khe phòng lún	W=25cm, 3Layer / 3 Lớp	Each	6.00											5.00	
-	Cement Mortar C10 / Vữa xi măng		m³	0.015											0.015	
-	Tarred Burlap / Bao tải tẩm nhựa		m²	11.15											11.15	
-	Tared Fabric / Vải tẩm nhựa		m²	15.7											15.70	
10	Inlet / Cửa vào		no.		1					1					1.00	04300-15
11	Outlet / Cửa ra		no.												1.00	04300-16

F:\Da Nang Quang Ngai Expressway\PKG3B\Drawing\Pipe culverts\PIPE CULVERT 3B (VERSION 1-4.9.13)\Báo chi chứng\PKG3B PIPE CULVERT.dwg

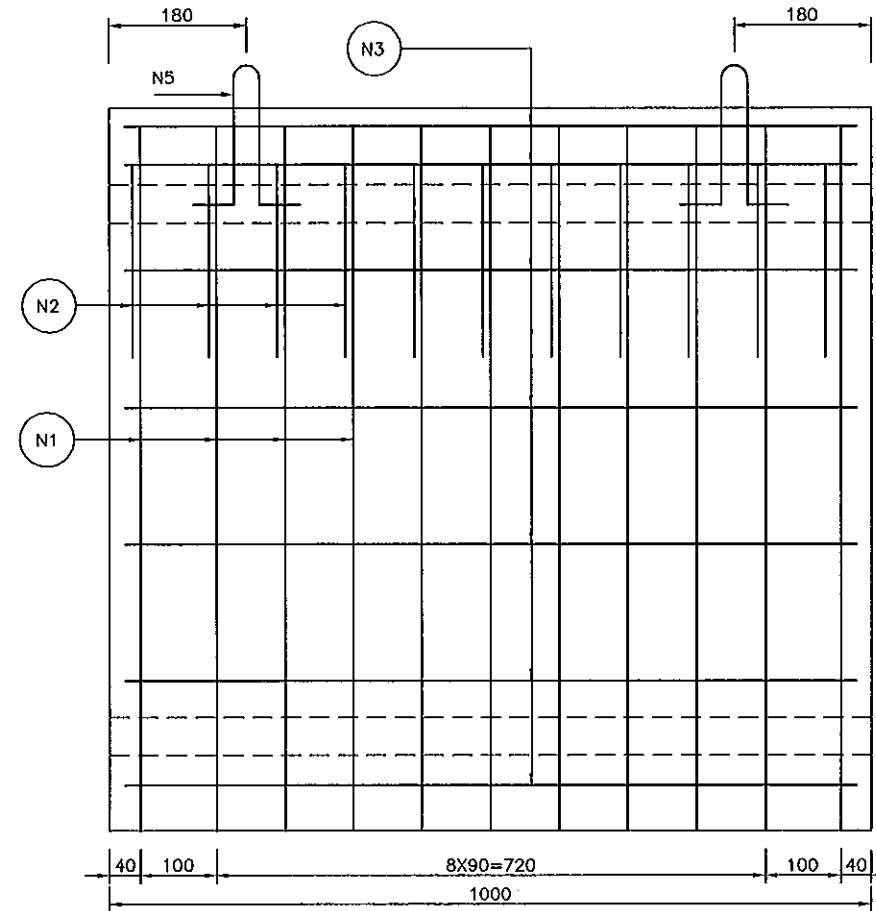
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SUMMARY OF QUANTITY FOR PIPE CULVERT D1.0M - KM0+400 (FLYOVER 03) BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÒN D1.0M - KM0+400 (ĐƯỜNG VƯỢT 03)			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					SIGNATURE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	SEE DRAWING	PKG3B-DR-CR/FR-130	0
					DATE						

G2.4. REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT
G2.4. CHI TIẾT CỐT THÉP CÔNG HỘP

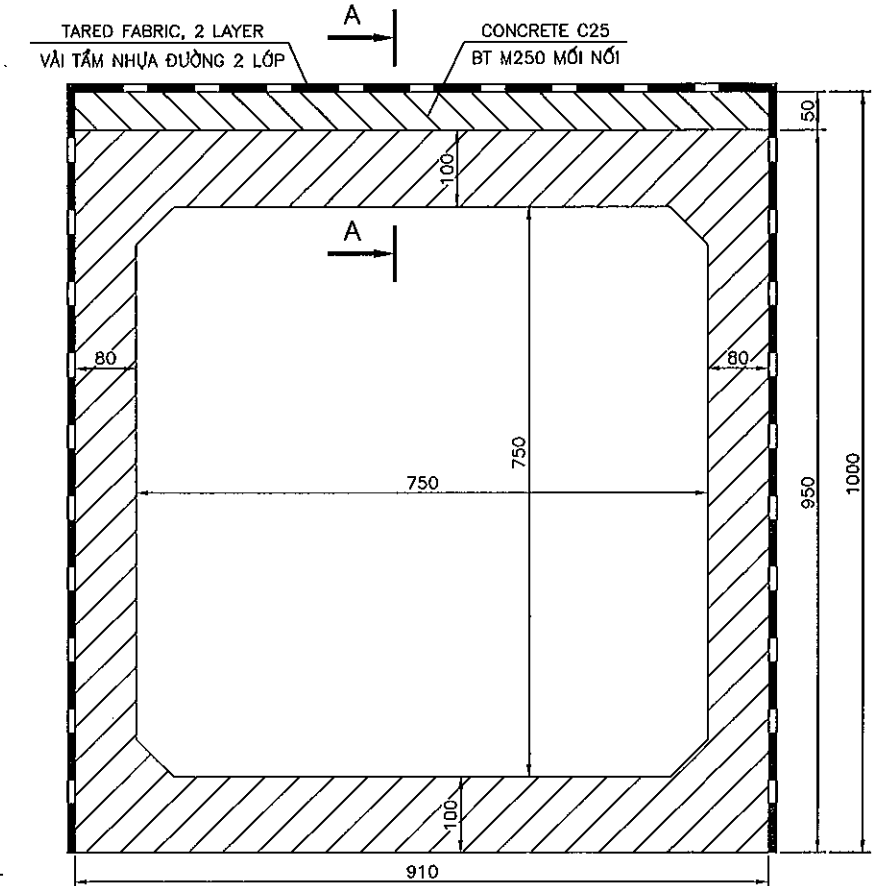
CROSS SECTION OF CULVERT SC 1:10
CẮT NGANG ĐỐT CỐNG TL 1:10



PROFILE SECTION OF CULVERT SC 1:10
CẮT DỌC ĐỐT CỐNG TL 1:10



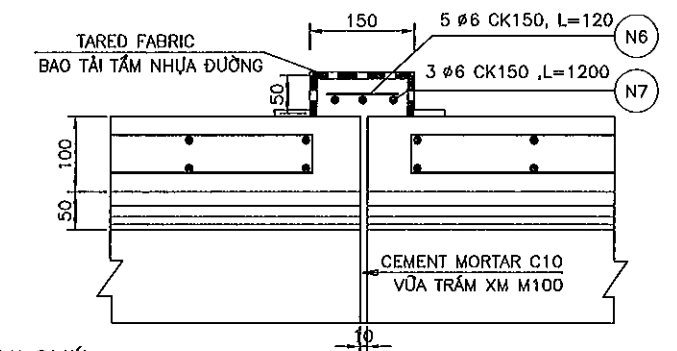
DETAIL OF CULVERT JOINT, SC 1:10
CHI TIẾT MỐI NỐI CỐNG TL 1:10



QUANTITY OF 01 CULVERT AND 01JOINT
KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG VÀ 01 MỐI NỐI

SIGN SỐ HIỆU	DIAMETER ĐƯỜNG KÍNH (MM)	NUMBER SỐ LƯỢNG (THANH)	LENGTH OF 1 BAR CHIỀU DÀI THANH (MM)	TOTAL QUANTITY TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)	SPECIFICATION OF REINFORCEMENT QUY CÁCH CỐT THÉP (MM)
N1	Ø12	11	3440	33.59	
N2	Ø12	11	1484	14.3	
N3	Ø10	26	960	15.39	
N4	Ø6	44	134	1.31	
N5	Ø8	4	320	0.51	
N6	Ø6	7	120	0.19	
N7	Ø6	3	870	0.58	
TOTAL / TỔNG CỘNG					
BODY CULVERT / THÂN CỐNG			JOINT / MỐI NỐI		
- CONCRETE CULVERT C25 / BÊ TÔNG C25 ỨNG CỐNG : 0.307(M3) - REINFORCEMENT Ø6 / THÉP TRÒN Ø6 : 1.31(KG) - REINFORCEMENT Ø8 / THÉP TRÒN Ø8: 0.51 (KG) - REINFORCEMENT Ø10 / THÉP TRÒN Ø10 : 15.39(KG) - REINFORCEMENT Ø12 / THÉP TRÒN Ø12: 47.89 (KG) - WELD 6MM / ĐƯỜNG HÀN 6MM : 2.2 (M) - COATED WITH 2 LAYERS OF ASPHALT / QUÉT NHỰA ĐƯỜNG NÓNG 2 LỚP 2.81 (M2)			- CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25 MỐI NỐI : 0.007 (M3) - REINFORCEMENT Ø6 / THÉP TRÒN Ø6 : 0.77(KG) - CEMENT MORTAR C10 / VỮA TRẮM XM C10 : 0.003(M3) - TARED FABRIC / VẢI TẮM NHỰA ĐƯỜNG : 2.04(M2)		

SECTION A-A SC 1:10
CĂT A-A TL 1:10






GHI CHÚ

- ĐỐT CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO ĐỊNH HÌNH 86 - 04X CỦA VIỆN THIẾT KẾ GTVT
- TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30 - XB80
- BỂ TÔNG ĐỐT CỐNG C25, LƯỢNG XIMĂNG > 270KG/M³
- KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 1 ĐỐT CỐNG, 1 KHE NỐI
- KÍCH THUỐC BẢN VẼ GHỊ MM

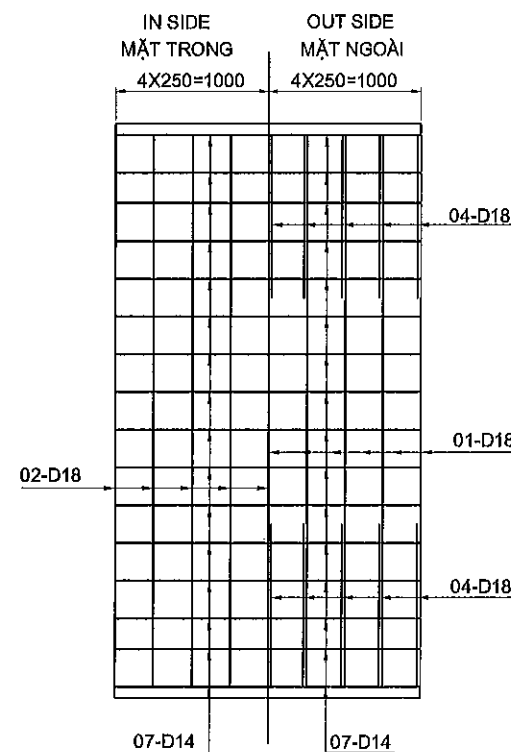
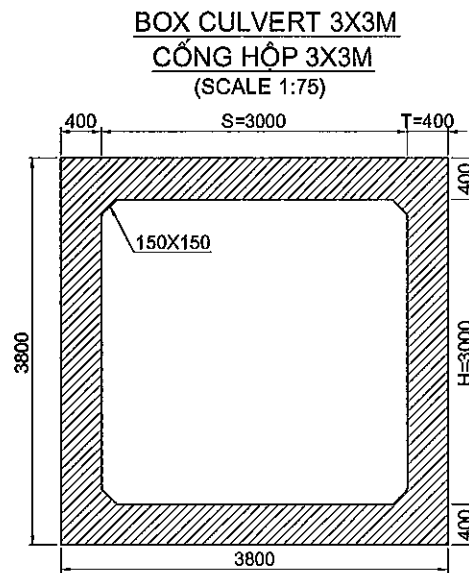
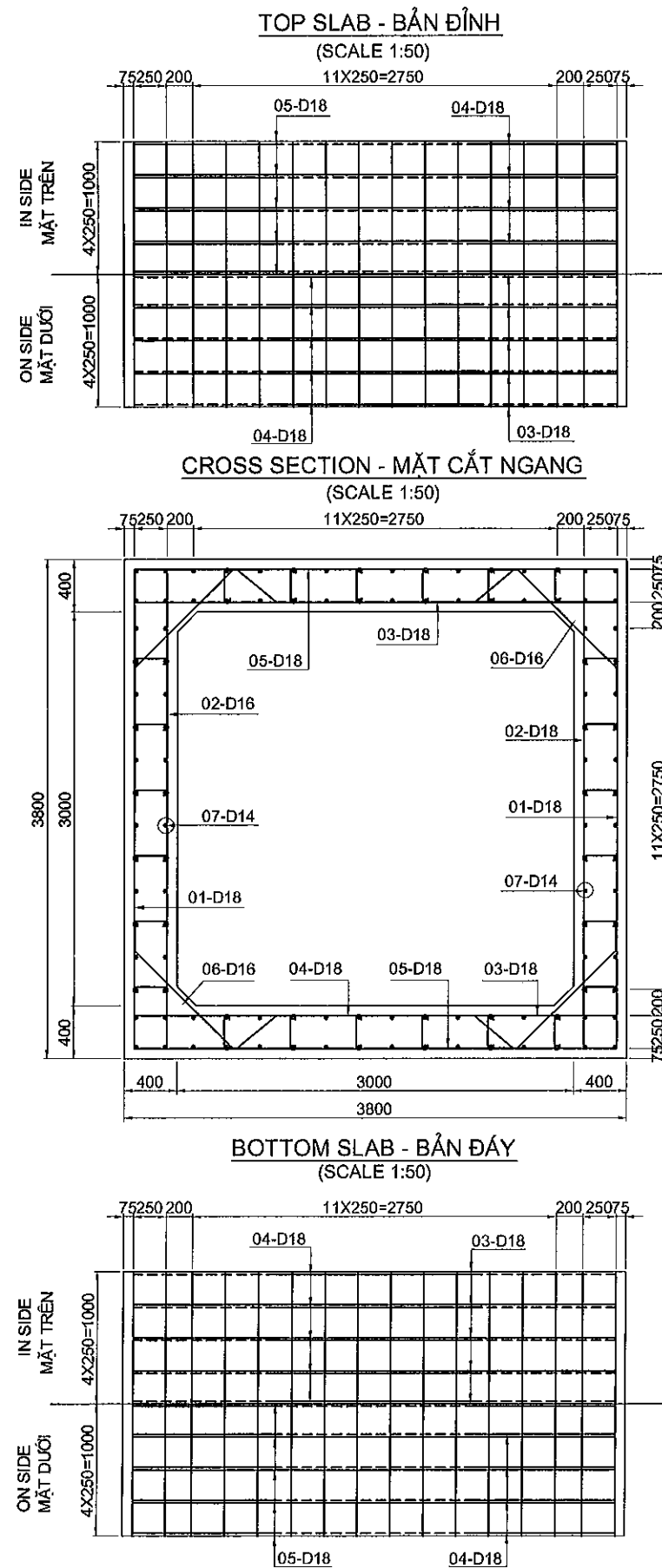
NOTES

- CULVERT SEGMENT IS DESIGNED BASED ON STANDARD 86 - 04X
- DESIGN LOAD H30-XB80
- CONCRETE CULVERT C25, CEMENT > 270 KG/M3
- QUANTITIES FOR CULVERT SEGMENT, A JOINT
- SIZE OF DRAWING IS RECORDED AS MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT 0.75X0.75M CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP 0.75X0.75M		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				SIGNATURE				AS SHOWN	PKG3B-DR-DD-BC-010	1
				DATE						

DETAIL REINFORCEMENT OF BOX CULVERT 3X3M - TYPE II - 4.5<H<9.0M

CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP 3X3M - LOẠI II - 4.5<H<9.0M



NOTES:

1. MATERIALS OF BOX CULVERT SHALL BE USED LIST BELOW THE SENTENCE:

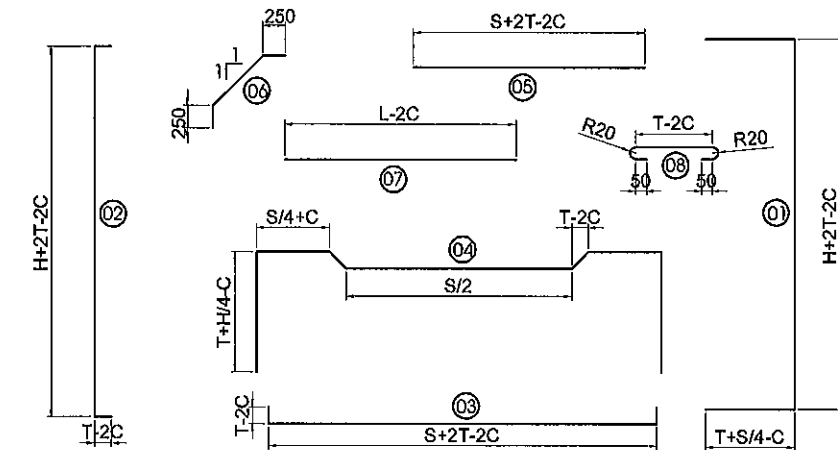
CONCRETE	CLASS C25
REINFORCEMENT	CB400-V

2. ALL DIMENSIONS ARE MILIMETER UNLESS OTHERWISE INDICATED

DETAIL OF MAIN REINFORCEMENT

CHI TIẾT CỐT THÉP

(SCALE 1:50)

REINFORCEMENT CONTENT PER 1M LENGTH
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1M DÀI CỐNG

NAME	DIAMETER	LENGTH	NUMBER	UNIT WEIGHT	WEIGHT
TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI	SỐ THANH	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	(MM)	(MM)		(KG/M)	(KG)
01	D18	5800	10	1.998	115.86
02	D18	4150	10	1.998	82.90
03	D18	4150	10	1.998	82.90
04	D18	6008	10	1.998	120.01
05	D18	3650	10	1.998	72.91
06	D16	1482	20	1.578	46.78
07	D14	850	112	1.208	115.04
08	D10	476	72	0.617	21.12
TOTAL OF REINFORCEMENT/TỔNG KHỐI LƯỢNG CỐT THÉP (KG)					657.52
CLASSIFICATION OF STEEL PHÂN LOẠI CỐT THÉP				D<=10MM	21.12
				10<D<=18MM	636.41
				D>18MM	0.00
TOTAL OF CONCRETE/TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)					5.49

CHÚ Ý:

1. VẬT LIỆU THÂN CỐNG SẼ THEO NHƯ DƯỚI ĐÂY:

BÊ TÔNG	LOẠI C25
CỐT THÉP	CB400-V

2. TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MILIMET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

NGUYEN XUAN DAT

VACHIRA C.

IISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

DATE

DATE

DATE

REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT CB-DS-TYPE II (3.0X3.0)

CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP CB-DS-LOẠI II (3.0X3.0)

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

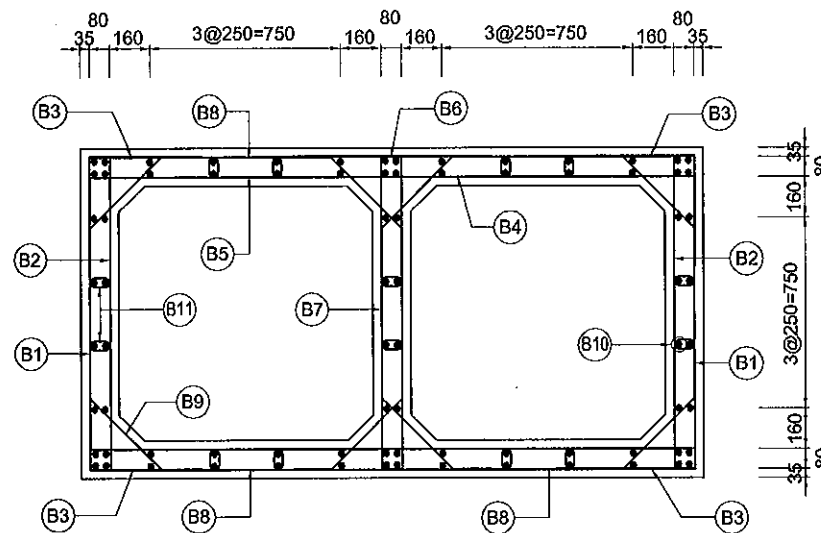
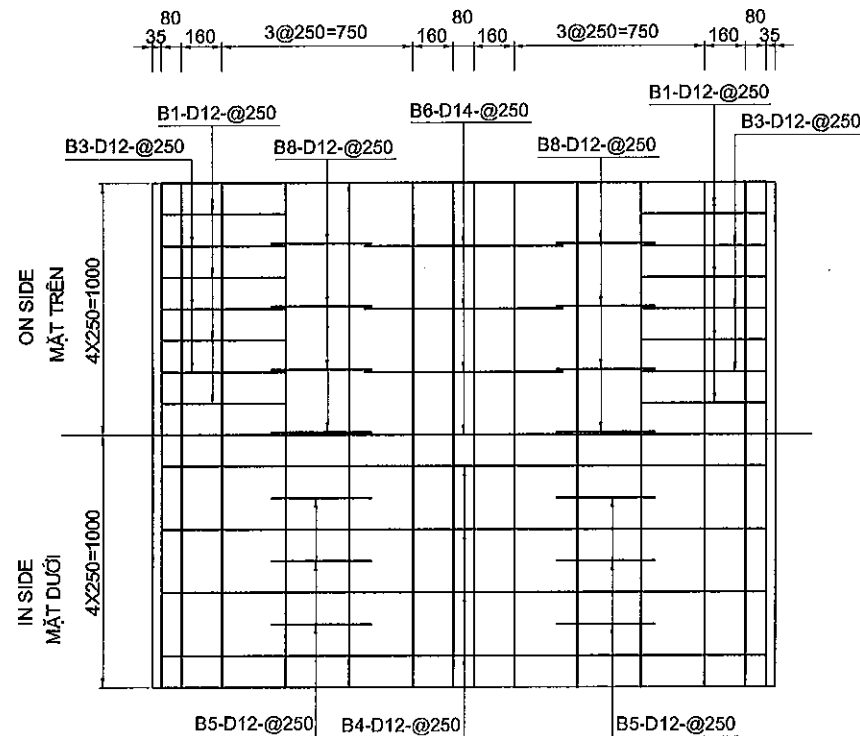
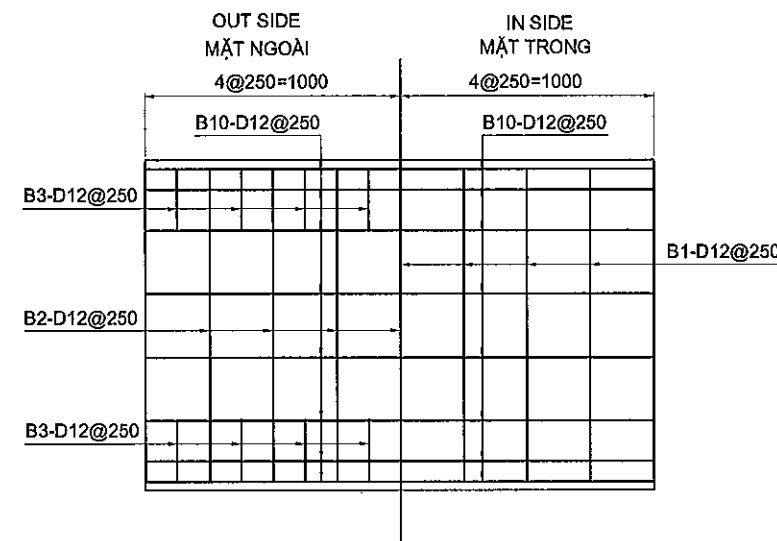
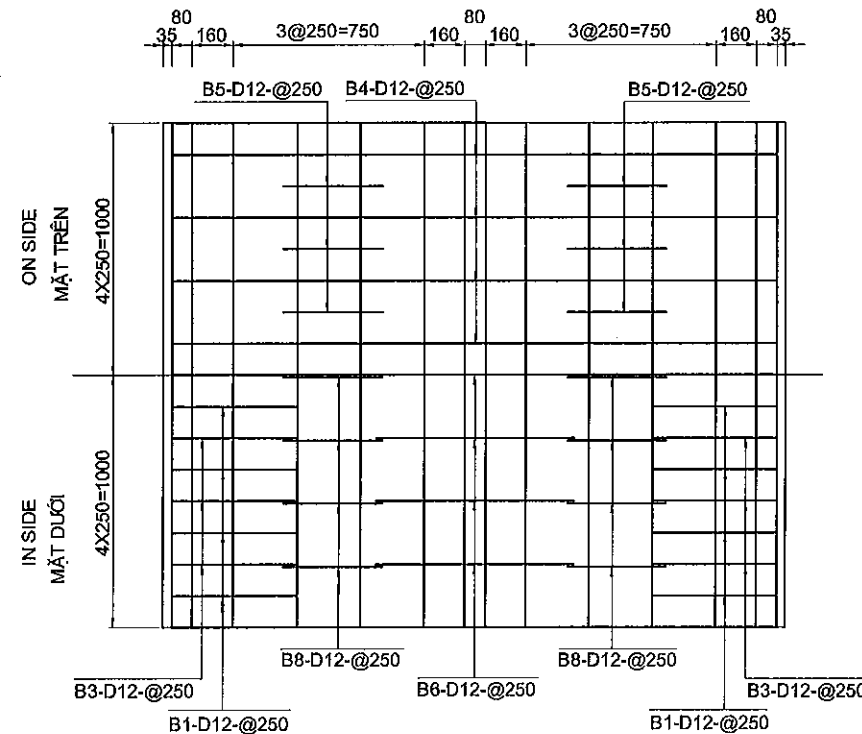
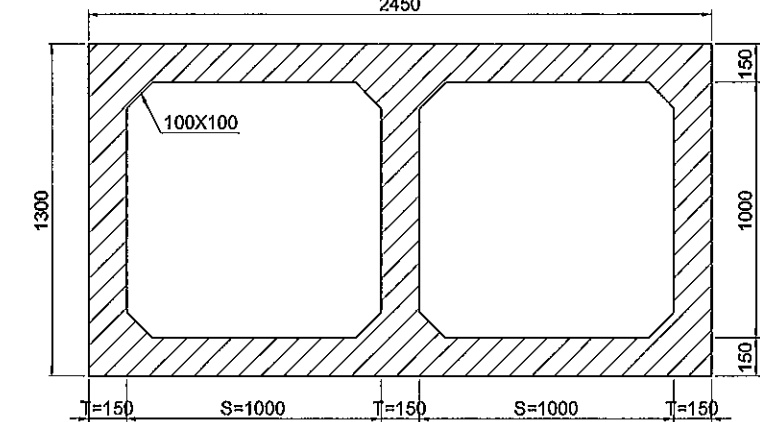
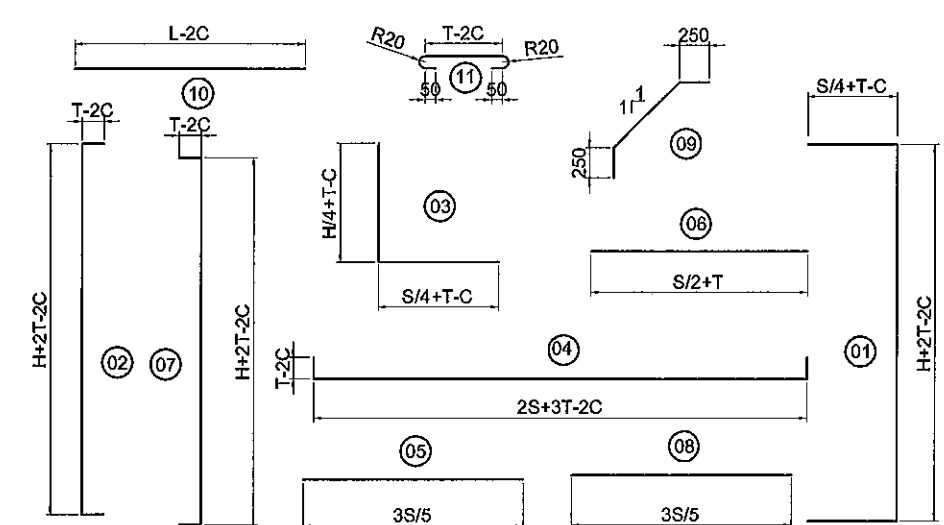
AS SHOWN

PKG3B-DR-DD-BC-020

1

DETAIL REINFORCEMENT OF BOX CULVERT 2X(1.0X1.0)M - TYPE I - H<4.5M

CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP 2X(1.0X1.0)M - LOẠI I - H<4.5M

CROSS SECTION
MẶT CẮT NGANG
(SCALE 1:30)TOP SLAB
BẢN ĐỈNH
(SCALE 1:30)SIDE WALL
MẶT BÊN
(SCALE 1:30)BOTTOM SLAB
BẢN ĐÁY
(SCALE 1:30)BOX CULVERT
CỐNG HỘP
(SCALE 1:30)DETAIL OF MAIN REINFORCEMENT
CHI TIẾT CỐT THÉP
(SCALE 1:50)REINFORCEMENT CONTENT PER 1M LENGTH
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1M DÀI CỐNG

NAME	DIAMETER	LENGTH	NUMBER	UNIT WEIGHT	WEIGHT
TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI	SỐ THANH	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	(MM)	(MM)		(KG/M)	(KG)
B1	12	1960	8	0.888	13.92
B2	12	1390	8	0.888	9.87
B3	12	730	16	0.888	10.37
B4	12	2540	8	0.888	18.04
B5	12	600	16	0.888	8.52
B6	12	650	8	0.888	4.62
B7	12	1390	8	0.888	9.87
B8	12	600	16	0.888	8.52
B9	12	966	32	0.888	27.44
B10	12	1000	80	0.888	71.03
B11	10	250	36	0.617	5.55
TOTAL OF REINFORCEMENT/TỔNG KHỐI LƯỢNG CỐT THÉP (KG)					187.76
CLASSIFICATION OF STEEL PHÂN LOẠI CỐT THÉP			D<=10mm		5.55
			10<D<=18mm		182.21
			D>18mm		0.00
TOTAL OF CONCRETE/TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)					1.23

NOTES:

1. MATERIALS OF BOX CULVERT SHALL BE USED LIST BELOW THE SENTENCE:

CONCRETE	CLASS C25
REINFORCEMENT	CB400-V

2. ALL DIMENSIONS ARE MILLIMETER UNLESS OTHERWISE INDICATED

CHÚ Ý:

1. VẬT LIỆU THÂN CỐNG SẼ THEO NHƯ DƯỚI ĐÂY:

BÊ TÔNG	LOẠI C25
CỐT THÉP	CB400-V

2. TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MILIMET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

NAME	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT CB-DS-TYPE I 2X(1.0X1.0)		
SIGNATURE	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	I.SHIMOTO	CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP CB-DS-LOẠI I 2X(1.0X1.0)		
DATE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				AS SHOWN	PKG3B-DR-DD-BC-030	1

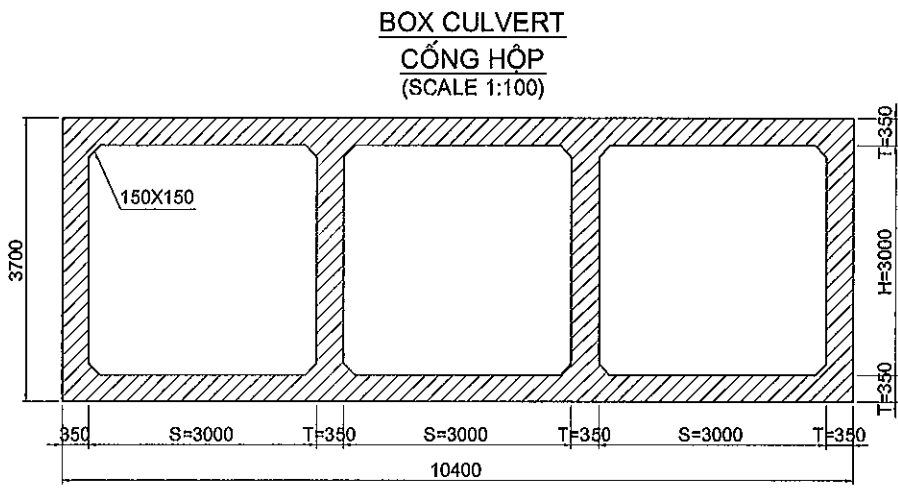
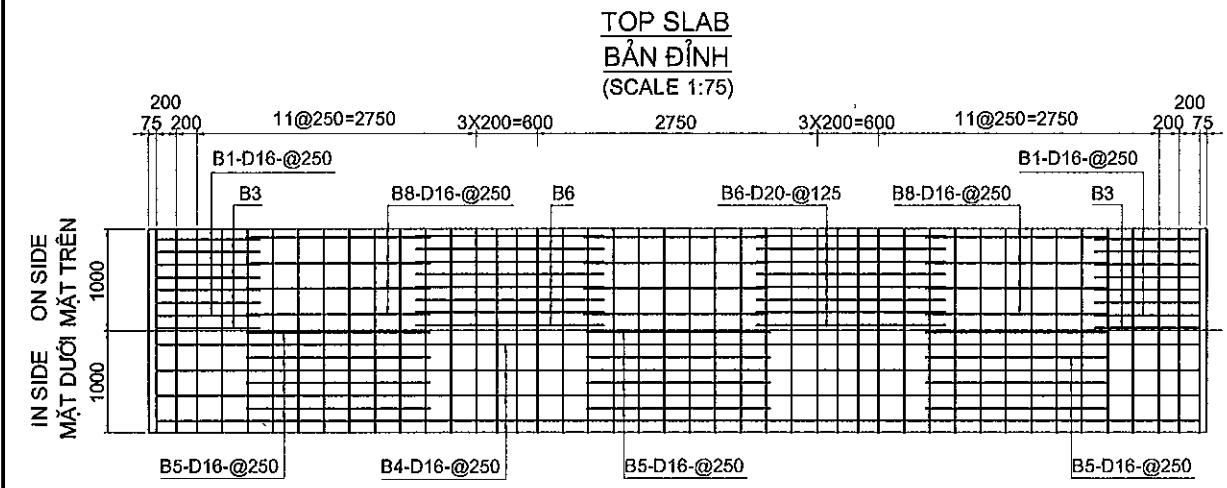
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

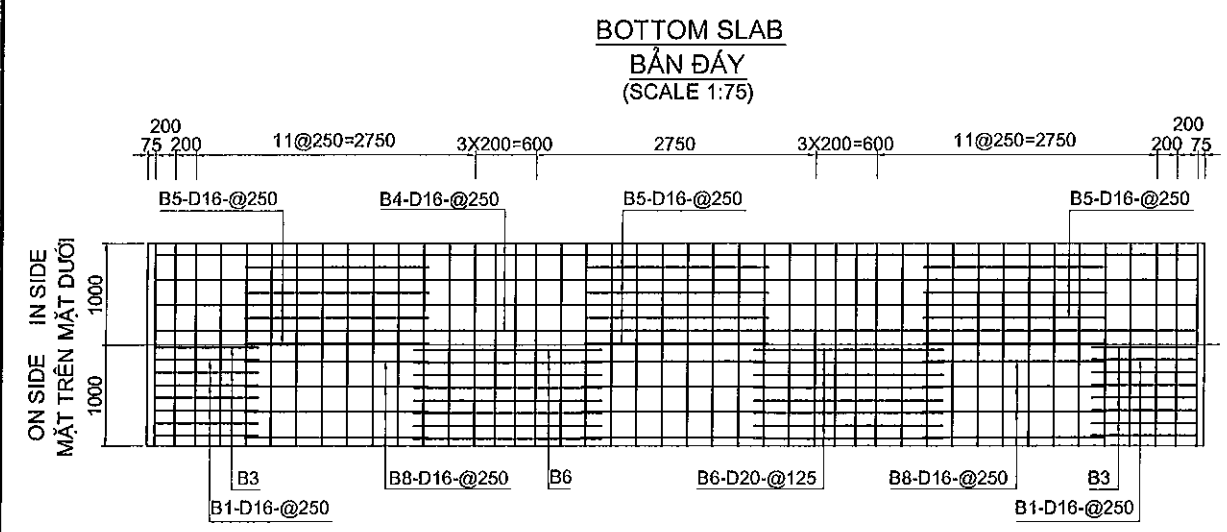
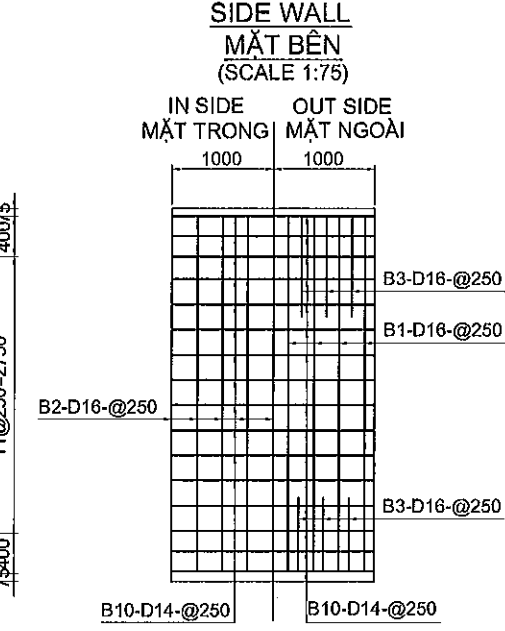
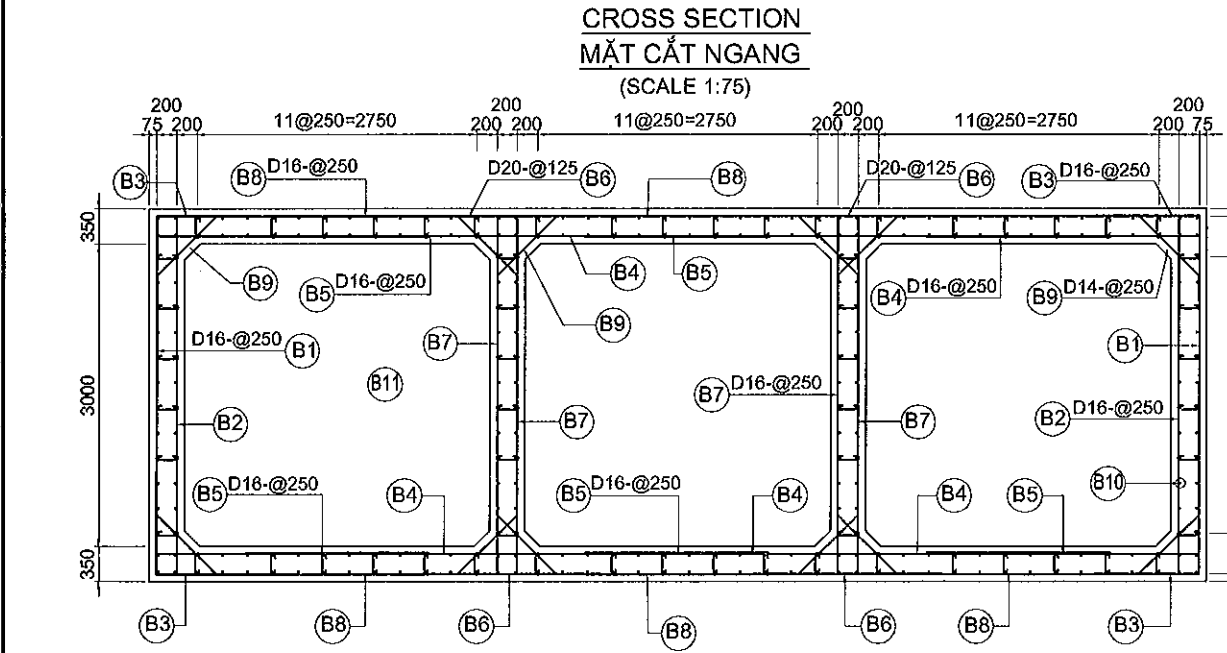
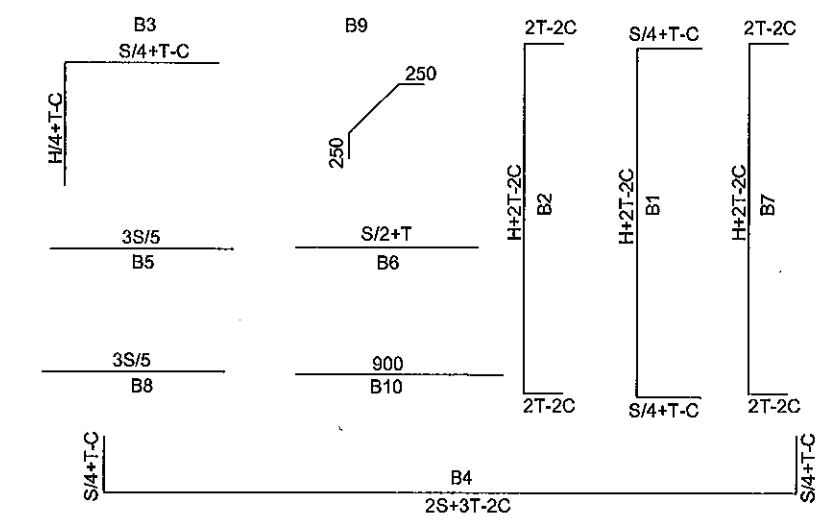
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

DETAIL REINFORCEMENT OF BOX CULVERT 3X3X3M - TYPE I - 0.5<H<4.5M
CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP 3X3X3M - LOẠI I - 0.5<H<4.5M



DETAIL OF MAIN REINFORCEMENT
CHI TIẾT CỐT THÉP
(SCALE 1:75)



NOTES:

1. MATERIALS OF BOX CULVERT SHALL BE USED LIST BELOW THE SENTENCE:

CONCRETE	CLASS E (25MPA)
REINFORCEMENT	CB400-V

2. ALL DIMENSIONS ARE MILLIMETER UNLESS OTHERWISE INDICATED

CHÚ Ý:

1. VẬT LIỆU THÂN CỐNG SẼ THEO NHƯ DƯỚI ĐÂY:

BÊ TÔNG	LOẠI E (25MPA)
CỐT THÉP	CB400-V

2. TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MILIMET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.

REINFORCEMENT CONTENT PER 1M LENGTH
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1M DÀI CỐNG

NAME	DIAMETER	LENGTH	NUMBER	UNIT WEIGHT	WEIGHT
TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ THANH	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	KHỐI LƯỢNG (KG)
B1	16	5700	10	1.578	89.97
B2	16	4100	10	1.578	64.71
B3	16	2100	20	1.578	66.29
B4	16	10800	10	1.578	170.46
B5	16	1800	30	1.578	85.23
B6	20	1850	32	2.466	146.00
B7	16	4100	20	1.578	129.42
B8	16	1800	36	1.578	102.28
B9	14	1458	60	1.208	105.71
B10	14	900	272	1.208	295.82
B11	10	460	180	0.617	51.05
TOTAL OF REINFORCEMENT/TỔNG KHỐI LƯỢNG CỐT THÉP (KG)					1308.93
CLASSIFICATION OF STEEL PHÂN LOẠI CỐT THÉP					D<=10MM
					10<D<=18MM
					D>18MM
TOTAL OF CONCRETE/TỔNG KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG (M3)					11.61

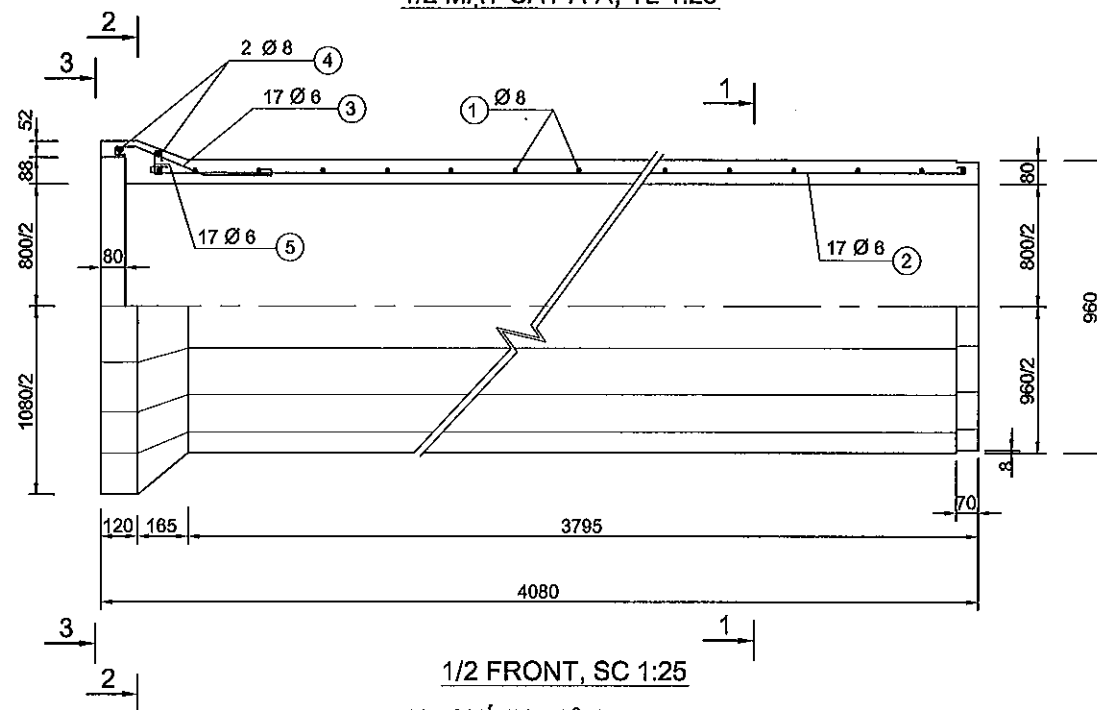
File: D:\01\TTAN\03_Company\01_Ho so GTVT\24.Da Nang-Quang Ngai Expressway\01.Project\Drawings\3.Rebar Detail\Revised\CB 3x3x3 Type I.dwg, tab Layout1 Jun 22, 2013 - 9:47 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500		
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	REINFORCEMENT DETAIL OF BOX CULVERT CB-DS-TYPE I 3X(3.0X3.0) CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG HỘP CB-DS-LOẠI I 3X(3.0X3.0)	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	NGUYEN XUAN DAT	VACHIRA C.	I.ISHIMOTO	SCALE
				SIGNATURE				DRAWING NO.
				DATE				REV. NO.
								1

G2.5. REINFORCEMENT DETAIL OF PIPE CULVERT
G2.5. CHI TIẾT CỐT THÉP CÔNG TRÒN

1/2 SECTION A-A, SC 1:25

1/2 MẶT CẮT A-A, TL 1:25

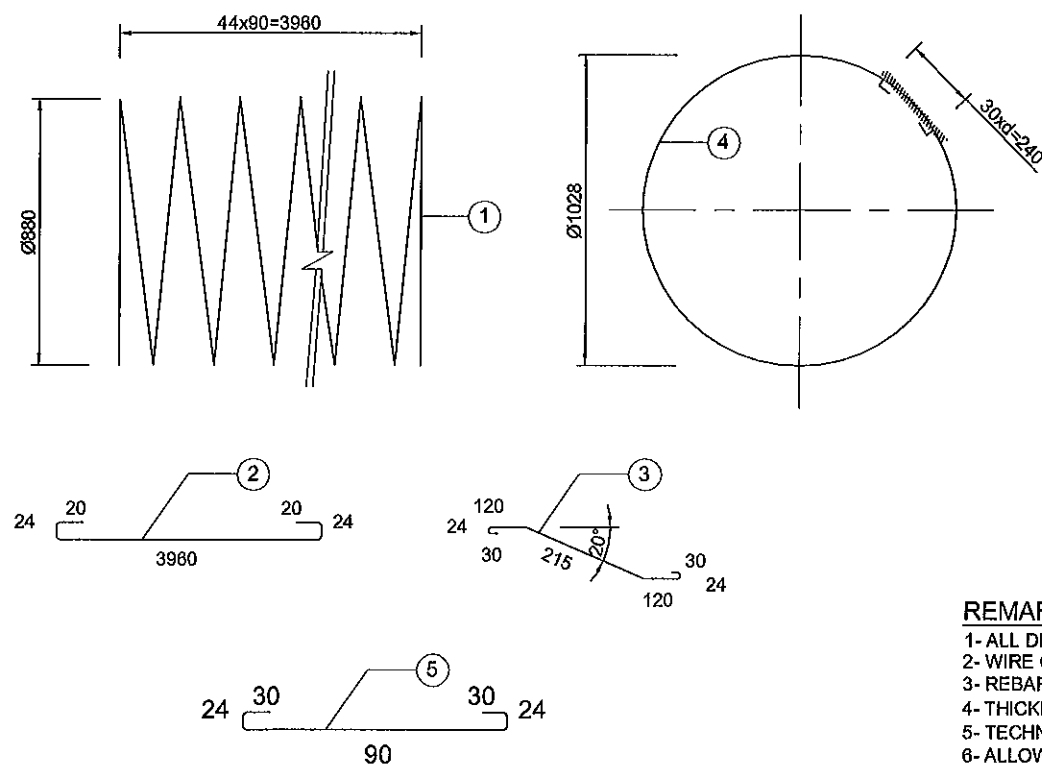


1/2 FRONT, SC 1:25

1/2 CHÍNH DIỆN, TL 1:25

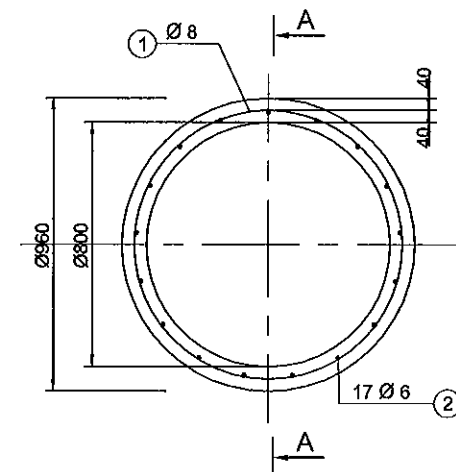
DETAIL OF REINFORCEMENT

CHI TIẾT CỐT THÉP



SECTION 1-1, SC 1:25

MẶT CẮT 1-1, TL 1:25

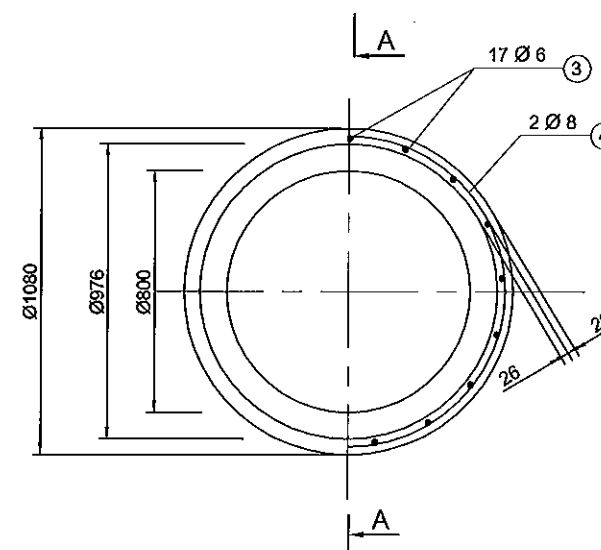


1/2 SECTION 3-3, SC 1:25

1/2 MẶT CẮT 3-3, TL 1:25

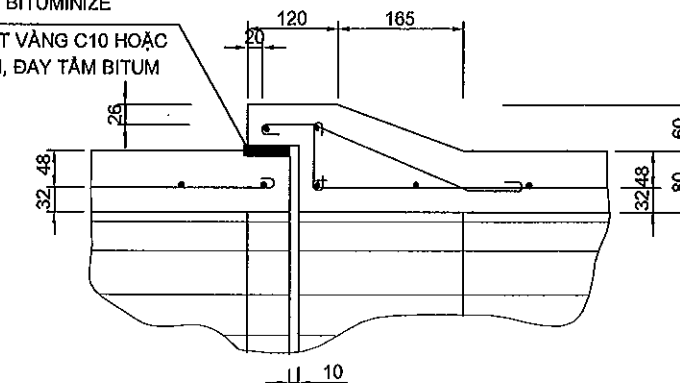
1/2 SECTION 2-2, SC 1:25

1/2 MẶT CẮT 2-2, TL 1:25



DETAIL OF JOINT, SC 1:10

CHI TIẾT MỐI NỐI, TL 1:10

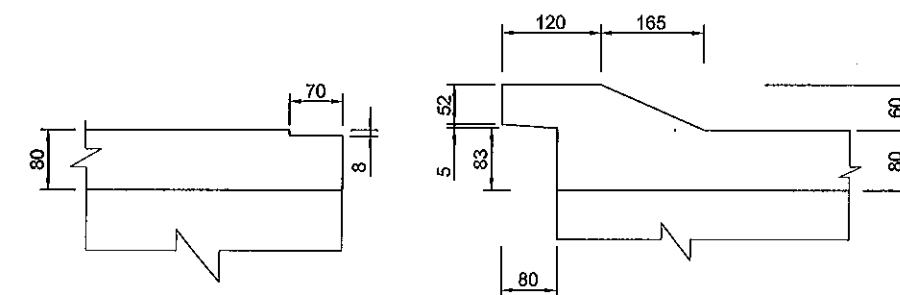
CEMENT MORTAR C10 OR HEMP
SACK, JUTE BITUMINIZEVỮA XM CÁT VẮNG C10 HOẶC
BAO TẢI GAI, ĐÁY TẤM BITUM

POSITIVE, SC 1:10

ĐẦU DƯƠNG, TL 1:10

NEGATIVE, SC 1:10

ĐẦU ÂM, TL 1:10

QUANTITY OF 01 CULVERT
KHỐI LƯỢNG CHO 01 ĐỐT CỐNG

SIGN KÝ HIỆU	DIAMETER ĐƯỜNG KÍNH	NUMBER SỐ LƯỢNG	LENGTH OF 1 BAR CHIỀU DÀI 01 THÀNH	TOTAL LENGTH TỔNG CHIỀU DÀI	TOTAL QUANTITY TỔNG TRỌNG LƯỢNG
	(mm)	(Th)	(mm)	(m)	(Kg)
①	Ø 8	01	125367	125.37	49.52
②	Ø 6	17	4048	68.82	15.28
③	Ø 6	17	563	9.57	2.12
④	Ø 8	02	3470	6.94	2.74
⑤	Ø 6	17	198	3.37	0.75
REINFORCEMENT / TỔNG CỘNG THÉP (KG)					70.41
CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25 (M3)					0.93

GHI CHÚ

- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG MM
- LIÊN KẾT NHỮNG THANH CỐT THÉP ĐƯỢC TIẾN HÀNH BẰNG HỖ MÁY TỰ ĐỘNG
- CỐT THÉP AI CÓ RA=1900 KG/CM²
- CHIỀU CAO ĐẤT ĐẬP TRÊN CỐNG TỪ 0,5M ĐẾN 4M
- YÊU CẦU ĐỐI VỚI ĐẤT NỀN XÁC ĐỊNH THEO HƯỚNG DẪN TRONG THUYẾT MINH CHUNG
- TẢI TRỌNG XE CHO PHÉP H30-X80.
- CỐNG ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG CÔNG NGHỆ QUAY LY TÂM KẾT HỢP RUNG

REMARKS

- ALL DIMENSIONS ARE IN MM.
- WIRE CAGES WILL BE MADE BY AUTOMATIC WELDING MACHINE.
- REBAR AI, STRENGTH RA=1900 KG/CM². AVAILABLE TO REPLACE BY COLD-DRAWN STEEL.
- THICKNESS OF BACKFILLING SOIL OVER PIPE WILL BE 0.5M - 4.0M.
- TECHNICAL REQUIREMENT FOR SUBSOIL WILL BE INSTRUCTED IN GENERAL SPECIFICATION.
- ALLOWABLE LOAD H30-X80.
- RC. PIPES WILL BE MADE BY CENTRIFUGAL SPINNING AND VIBRATION TECHNOLOGY.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

DETAIL OF PIPE CULVERT D800-L=4M (H30 - X80)

CHI TIẾT ỚNG CỐNG D800-L=4M (H30 - X80)

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

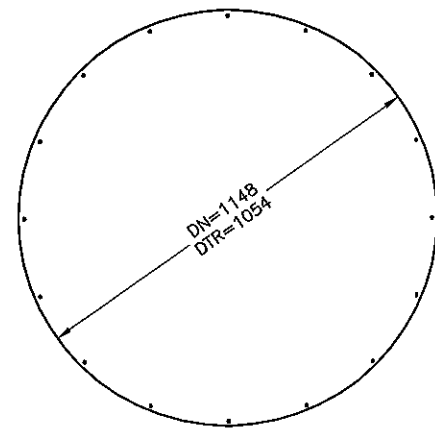
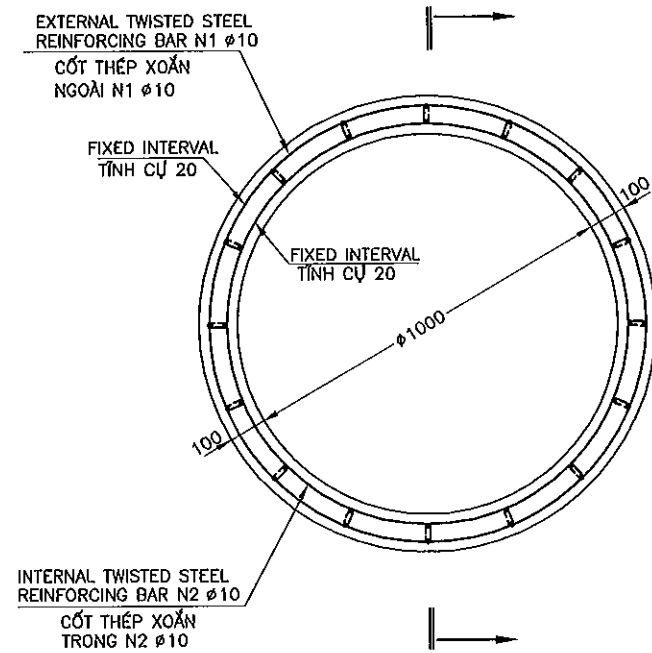
SEE DRAWING

PKG3B-DR-DD-PC-010

0

DETAIL OF STEEL REINFORCEMENT BAR, SC 1:20

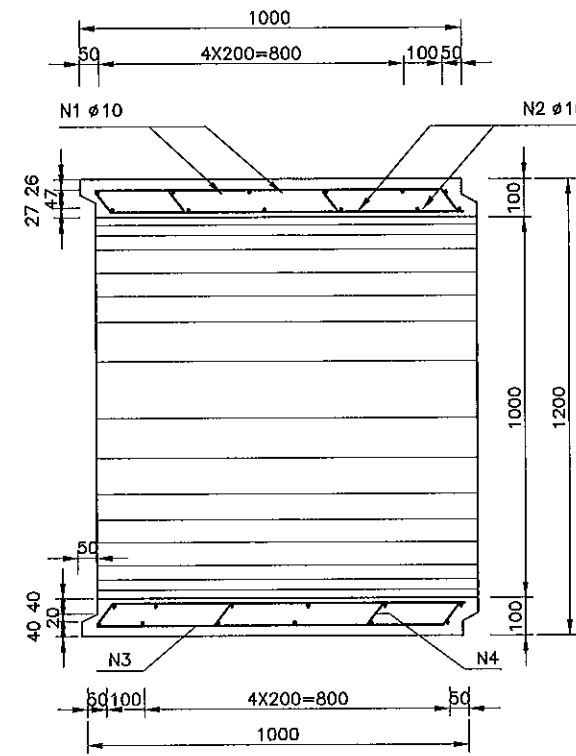
CHI TIẾT CỐT THÉP TL 1:20



N4 Ø6 L=150

QUANTITY OF JIONT
KHỐI LƯỢNG 01 MỐI NỐI CỐNG

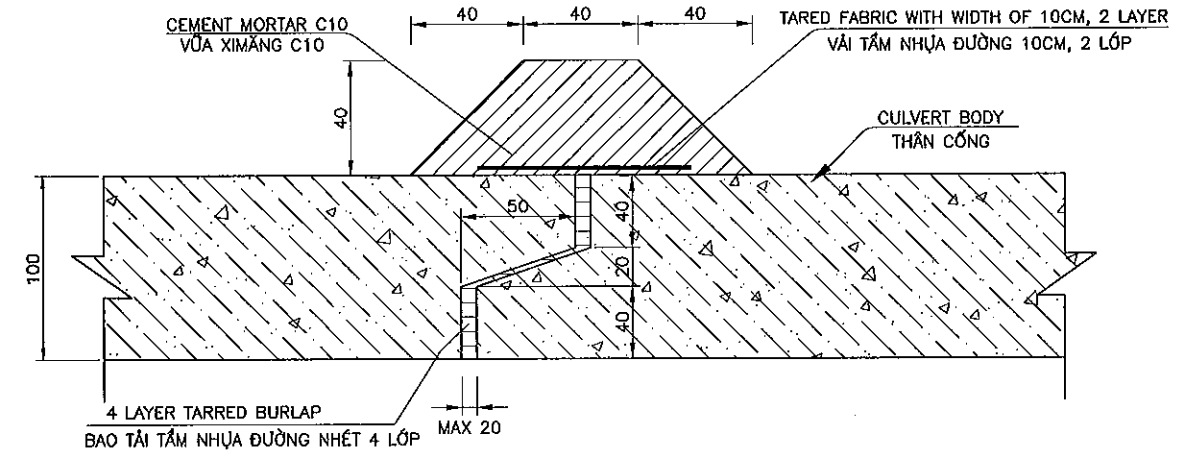
MATERIALS VẬT LIỆU	CEMENT MORTAR C10 VỮA XI MĂNG C10 (M3)	TARRED BURLAP BAO TẢI TẨM NHỰA ĐƯỜNG (M2)	TARED FABRIC VẢI TẨM NHỰA (M2)
Ø100CM	0.012	1.80	0.75

N1 Ø10
L=24000N2 Ø10
L=22100QUANTITY OF 01 SETTLEMENT GAP
KHỐI LƯỢNG 01 KHE PHÒNG LÚN

MATERIALS VẬT LIỆU	CEMENT MORTAR C10 VỮA XI MĂNG C10 (M3)	TARRED BURLAP BAO TẢI TẨM NHỰA ĐƯỜNG (M2)	TARED FABRIC VẢI TẨM NHỰA (M2)
Ø100CM	0.003	2.23	3.14

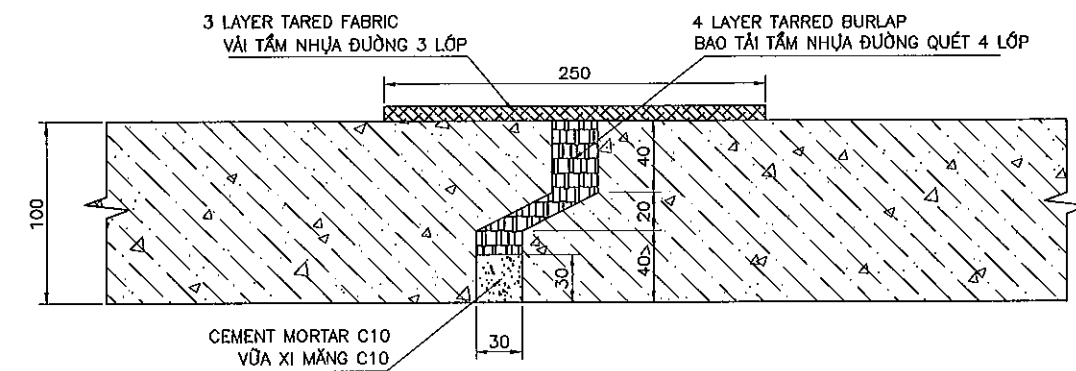
DETAIL OF CULVERT JOINT, SC 1:5

CHI TIẾT MỐI NỐI CỐNG TL 1:5



COMPONENT OF SETTLEMENT GAP SC1:5

CẤU TẠO KHE PHÒNG LÚN TL1:5

QUANTITY OF 01 CULVERT
KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG

SIGN SỐ HIỆU	DIAMETER ĐƯỜNG KÍNH (MM)	LENGTH OF 1 BAR CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	NUMBER OF BAR SỐ LƯỢNG (THANH)	TOTAL LENGTH TỔNG CHIỀU DÀI (M)	QUANTITY OF 01 CULVERT KHỐI LƯỢNG (KG)
N1	Ø10 CT5	24000	01	24.00	14.81
N2	Ø10 CT5	22100	01	22.10	13.64
TOTAL WEIGHT OF STEEL Ø10 / TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP Ø10				61.00	37.60
N3	Ø6 CT3	960	32	30.72	6.82
N4	Ø6 CT3	180	48	8.64	1.92
TOTAL WEIGHT OF STEEL Ø6 / TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP Ø6				39.36	8.74
- CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25 ĐỐT CỐNG : 0.35 M3					
- WATER REPELLENT PAINTING / SƠN PHÒNG NƯỚC : 3.77 M2					

GHI CHÚ

- ĐỐT CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO ĐỊNH HÌNH 533 - 01 - 01
- TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30-XB80
- BT ĐỐT CỐNG C25, LƯỢNG XM >270 KG/M3
- LIÊN KẾT GIỮA CÁC THANH BẰNG HÀN HOẶC BƯỘC
- CHIỀU CAO ĐẤT ĐẤP 0.5M<=H<=4M
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI MM

NOTES

- CULVERT SEGMENT IS DESIGNED BASED ON STANDARD 533 - 01 - 01
- DESIGN LOAD H30-XB80
- CONCRETE CULVERT C25, CEMENT > 270 KG/M3
- JOINT BETWEEN BARS BY WELDING OR BINDING
- SOIL EMBANKMENT HEIGHT 0.5M<=H<=4M
- SIZE OF DRAWING IS RECORDED AS MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

REINFORCEMENT DETAIL OF PIPE CULVERT

CP-DS D1.0M - K28 - T=10CM

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

for

for

for

DATE

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

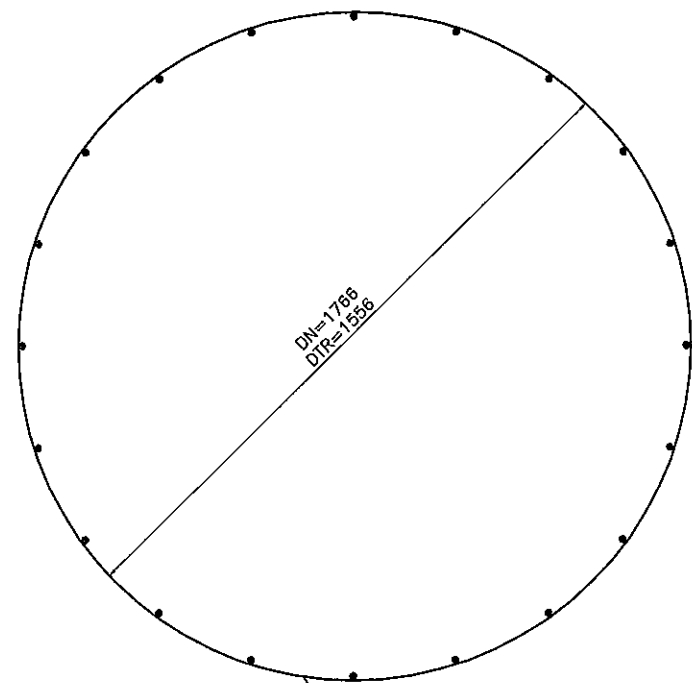
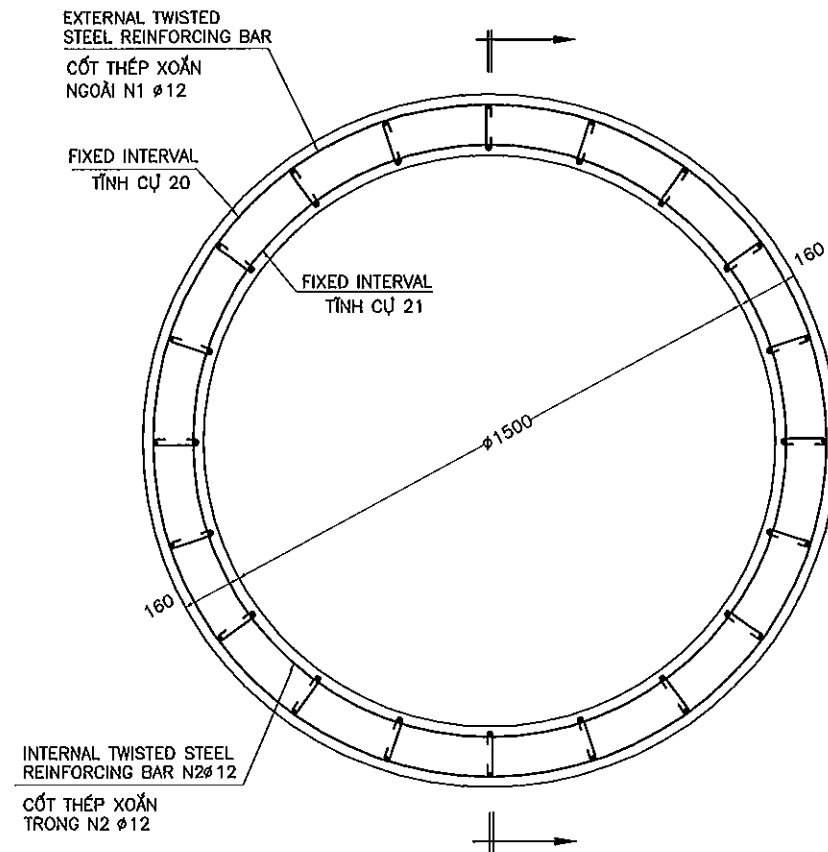
shown in the figure

PKG3B-DR-DD-PC-020

0

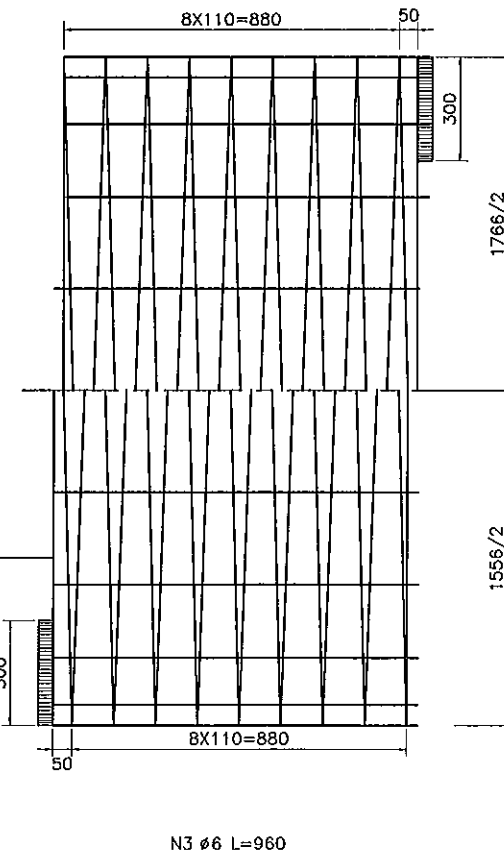
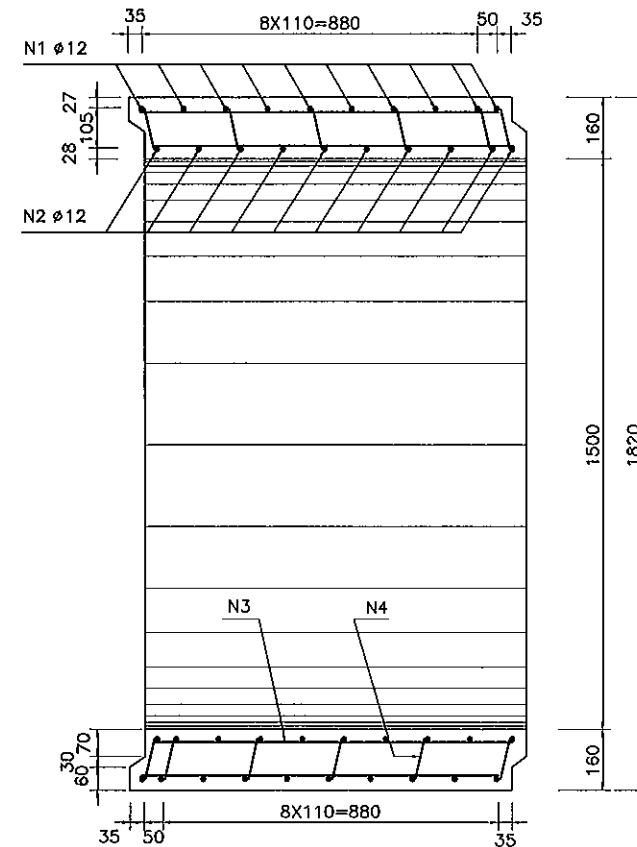
DETAIL OF STEEL REINFORCEMENT BAR, SC 1:20

CHI TIẾT CỐT THÉP TL 1:20



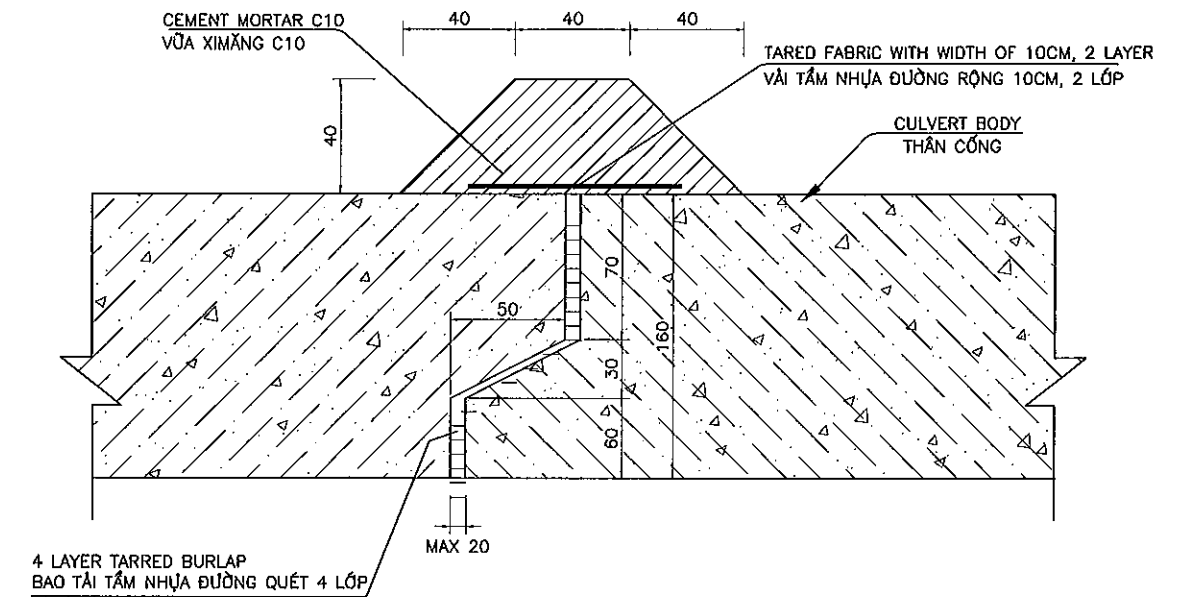
EXTERNAL TWISTED STEEL REINFORCING BAR N1 Ø12 L=59200
CỐT THÉP XOẪN NGOÀI N1 Ø12 L=59200
INTERNAL TWISTED STEEL REINFORCING BAR N2 Ø12 L=52000
CỐT THÉP XOẪN TRONG N2 Ø12 L=52000

N4 Ø6 L=220



DETAIL OF CULVERT JOINT, SC 1:5

CHI TIẾT MỐI NỐI CỐNG TL 1:5

QUANTITY OF 01 CULVERT
KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG

SIGN SỐ HIỆU	DIAMETER ĐƯỜNG KÍNH (MM)	LENGTH OF 1 BAR CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	NUMBER OF BAR SỐ LƯỢNG (THANH)	TOTAL LENGTH TỔNG CHIỀU DÀI (M)	QUANTITY OF 01 CULVERT KHỐI LƯỢNG (KG)
N1	Ø12 CT5	59200	01	59.20	52.57
N2	Ø12 CT5	52000	01	52.00	46.18
TOTAL WEIGHT OF STEEL Ø12 / TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP Ø12				111.20	98.75
N3	Ø6 CT3	960	40	38.40	8.52
N4	Ø6 CT3	220	100	22.00	4.88
TOTAL WEIGHT OF STEEL Ø6 / TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP Ø6				60.40	13.40
- CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25 ĐỐT CỐNG : 0.83 M3					
- WATER REPELLENT PAINTING / SƠN PHÒNG NƯỚC : 5.72 M2					

QUANTITY OF JIONT
KHỐI LƯỢNG 01 MỐI NỐI CỐNG

MATERIALS VẬT LIỆU	CEMENT MORTAR C10 VỮA XIMĂNG C10 (M3)	TARRED BURLAP BAO TẢI TẮM NHỰA ĐƯỜNG (M2)	TARED FABRIC VẢI TẮM NHỰA (M2)
Ø150CM	0.018	3.76	1.14

GHI CHÚ

- ĐỐT CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO ĐỊNH HÌNH 533 - 01 - 02
- TẢI TRỌNG THIẾT KẾ H30-XB80
- BT ĐỐT CỐNG C25, LƯỢNG XM >270 KG/M3
- LIÊN KẾT GIỮA CÁC THANH ĐẲNG HẸN HOẶC BƯỚC
- CHIỀU CAO ĐẤT ĐẤP 4.5M<H<=9M
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI MM

NOTES

- CULVERT SEGMENT IS DESIGNED BASED ON STANDARD 533 - 01 - 02
- DESIGN LOAD H30-XB80
- CONCRETE CULVERT C25, CEMENT > 270 KG/M3
- JOINT BETWEEN BARS BY WELDING OR BINDING
- SOIL EMBANKMENT HEIGHT 4.5M<H<=9M
- SIZE OF DRAWING IS RECORDED AS MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

DATE

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

REINFORCEMENT DETAIL OF PIPE CULVERT CP-DS TYPE II D1.5M (K34)
CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG TRÒN CP-DS LOẠI 2 D1.5M (K34)

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

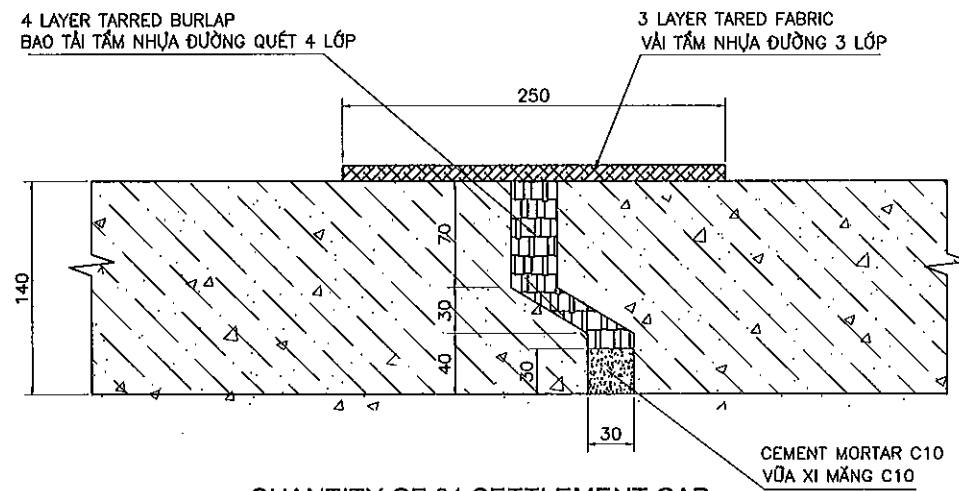
shown in the figure

PKG3B-DR-DD-PC-030

0

COMPONENT OF SETTLEMENT GAP SC1:5

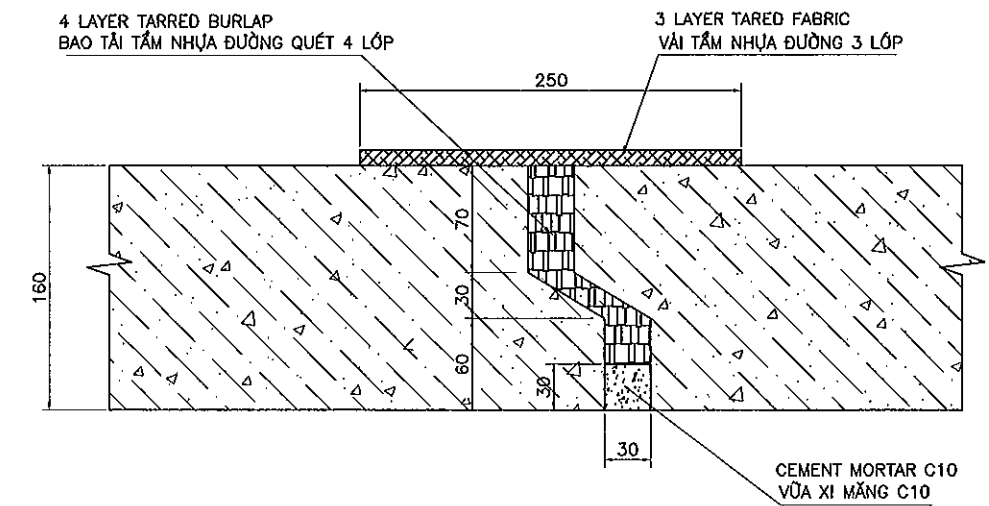
CẤU TẠO KHE PHÒNG LÚN TL1:5

QUANTITY OF 01 SETTLEMENT GAP
KHỐI LƯỢNG 01 KHE PHÒNG LÚN

MATERIALS VẬT LIỆU CULVERT LOẠI CỐNG	CEMENT MORTAR C10 VỮA XI MĂNG C10 (M3)	TARRED BURLAP BAO TÀI TẮM NHỰA ĐƯỜNG (M2)	TARED FABRIC VẢI TẮM NHỰA (M2)
Ø 150CM	0.004	2.97	4.19

COMPONENT OF SETTLEMENT GAP SC1:5

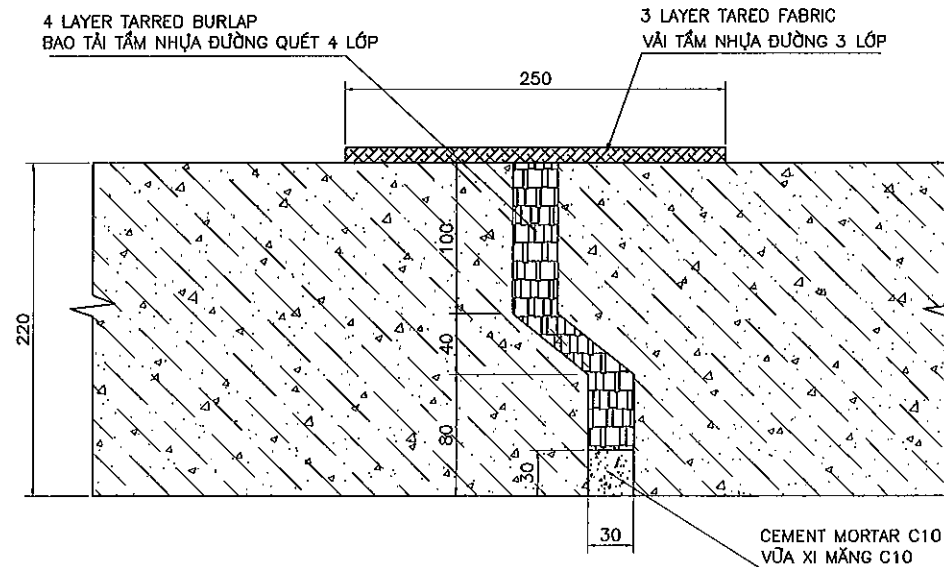
CẤU TẠO KHE PHÒNG LÚN TL1:5

QUANTITY OF 01 SETTLEMENT GAP
KHỐI LƯỢNG 01 KHE PHÒNG LÚN

MATERIALS VẬT LIỆU CULVERT LOẠI CỐNG	CEMENT MORTAR C10 VỮA XI MĂNG C10 (M3)	TARRED BURLAP BAO TÀI TẮM NHỰA ĐƯỜNG (M2)	TARED FABRIC VẢI TẮM NHỰA (M2)
Ø 150CM	0.004	3.42	4.29

COMPONENT OF SETTLEMENT GAP SC1:5

CẤU TẠO KHE PHÒNG LÚN TL1:5



KHỐI LƯỢNG 01 KHE PHÒNG LÚN

MATERIALS VẬT LIỆU CULVERT LOẠI CỐNG	CEMENT MORTAR C10 VỮA XI MĂNG C10 (M3)	TARRED BURLAP BAO TÀI TẮM NHỰA ĐƯỜNG (M2)	TARED FABRIC VẢI TẮM NHỰA (M2)
Ø 150CM	0.004	4.84	4.57

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
That Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SETTLEMENT JOINT OF PIPE CULVERT D1.5M
KHE PHÒNG LÚN CỦA CỐNG TRÒN D1.5M

NAME

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

for the

OK:

for the

DATE

SCALE

shown in the figure

DRAWING NO.

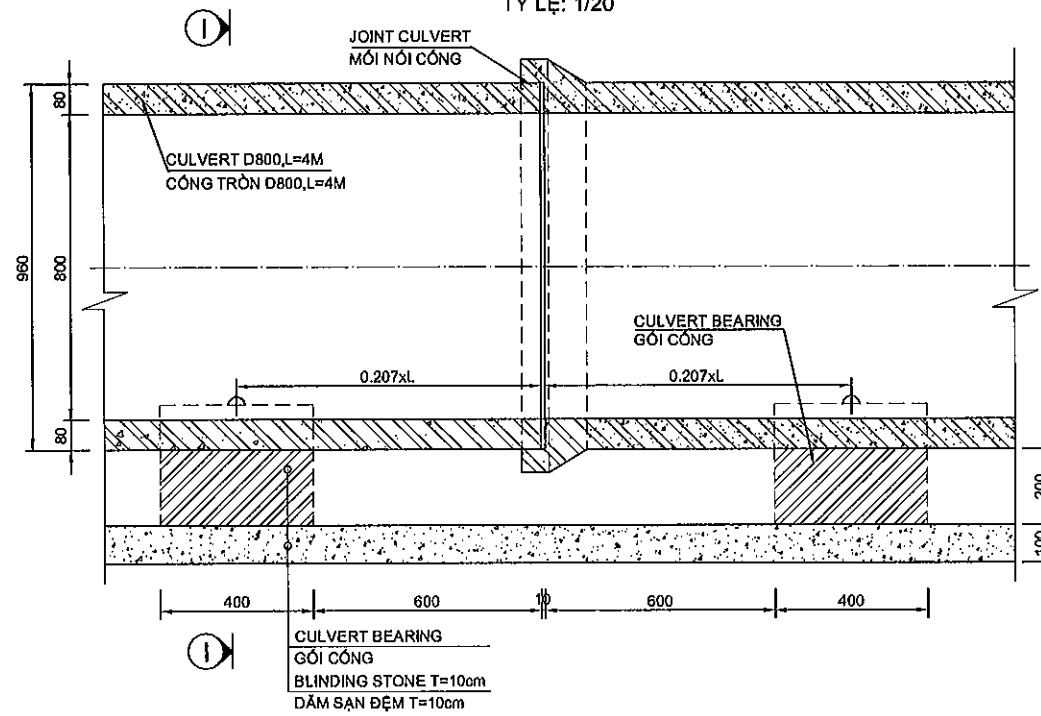
PKG3B-DR-DD-PC-040

REV. NO.

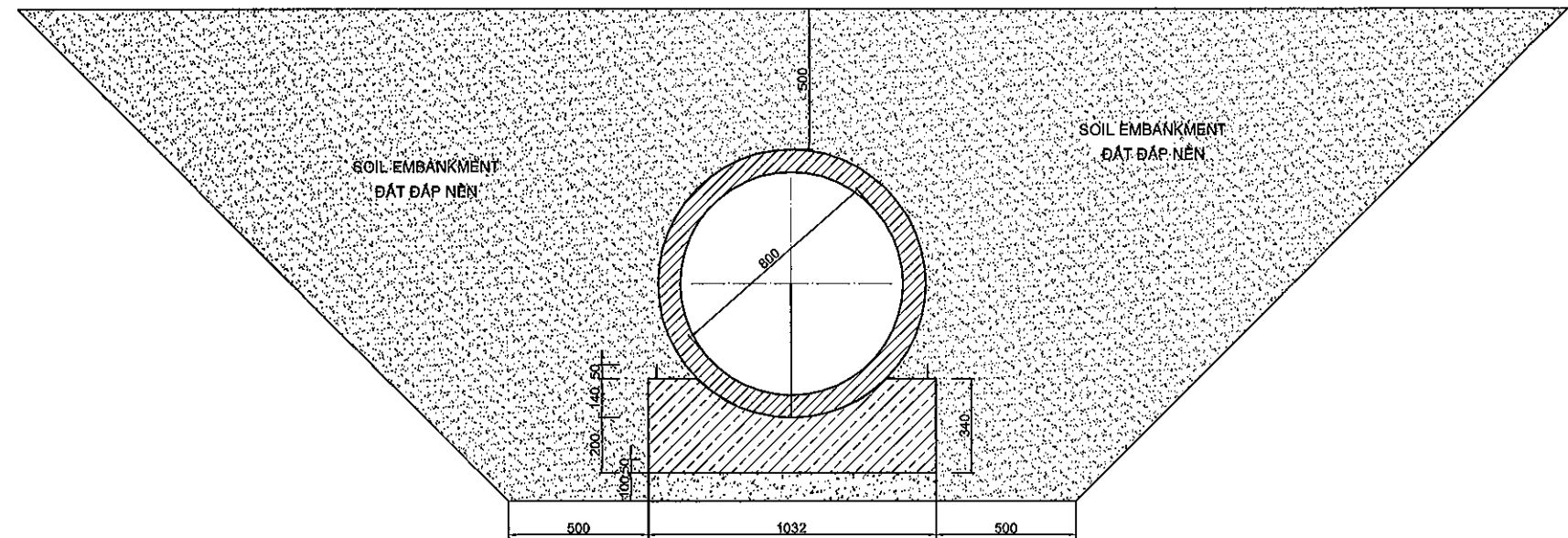
0

PROFILE OF CULVERT D800 MẶT CẮT DỌC CÔNG D800

SCALE: 1/20
TỶ LỆ: 1/20



SECTION I-I MẶT CẮT I-I SCALE: 1/25 TỶ LỆ: 1/25

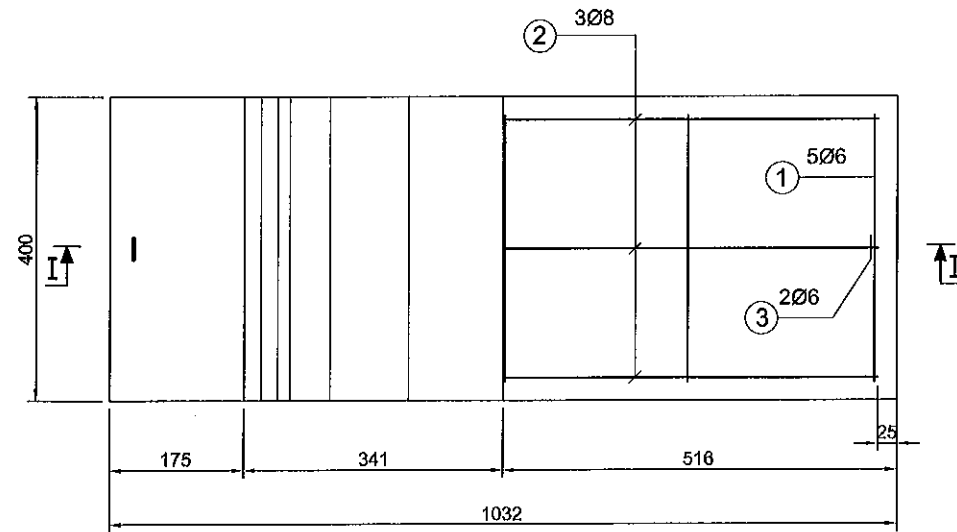


TOTAL TABLE MATERIAL OF ONE CULVERT BEARING D800
BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU CỦA 1 GÓI CÔNG D800

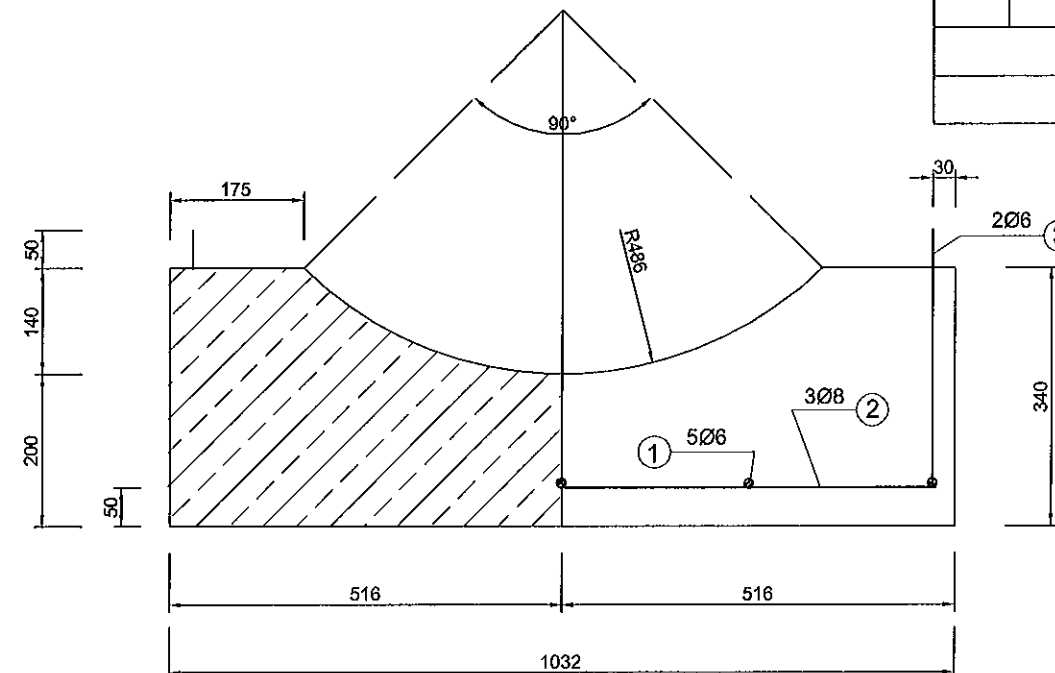
CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	QUY CÁCH (mm)	C. DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG (Thanh)	TỔNG C. DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
BEARING Ø800 GÓI CÔNG Ø800	1	350	Ø6	350	05	1,75	0,39
	2	982	Ø8	982	03	2,95	1,17
	3	90 340	Ø6	860	02	1,72	0,38
TOTAL / TỔNG:							1,94 kg
CONCRETE C20 / BÊ TÔNG C20							V=0,114 m3

DETAIL CULVERT BEARING D800 CHI TIẾT GÓI CÔNG D800 TỶ LỆ: 1/10

PLAN BEARING CULVERT MẶT BẰNG GÓI CÔNG



SECTION I-I MẶT CẮT I-I



NOTE:

L : THE LENGTH OF ONE PIPE CULVERT SEGMENT
ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE MM.

GHI CHÚ:

L : CHIỀU DÀI 1 ĐÓT CÔNG
TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG MM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
That Engineering Consultants Co., Ltd.

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

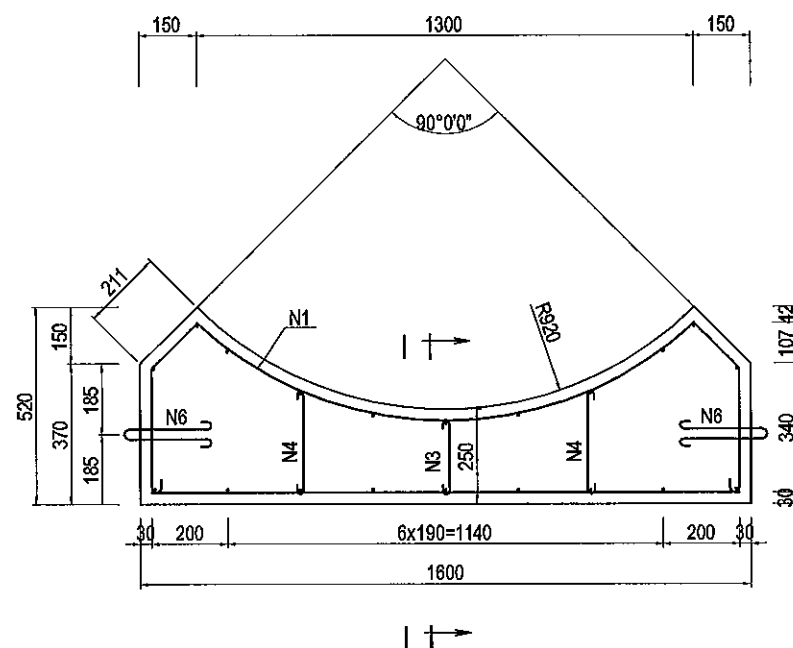
NAME	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
SIGNATURE	V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO
DATE			

CULVERT BEARING DETAIL D800
CHI TIẾT GÓI CÔNG D800

SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
SEE DRAWING	PKG3B-DR-DD-PC-050	0

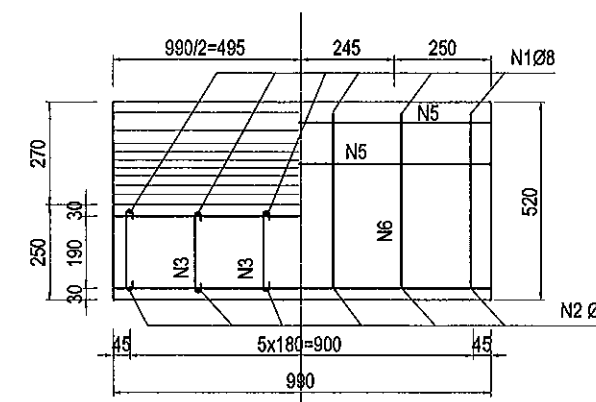
REINFORCEMENT BEARING DETAIL OF PIPE CULVERT D1.50M
CHI TIẾT CỐT THÉP KHỐI ĐỠ CỐNG TRÒN D1.50M

SECTION
CẮT NGANG



1/2 SECTION I-I
1/2 MẶT CẮT I-I

1/2 MAIN VIEW
1/2 MẶT CHÍNH



BILL OF QUANTITY FOR 1 SUPPORTING PACK FOR PIPE
BẢNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 KHỐI ĐỠ ỒNG CỐNG D=1.50M

NO / STT	NAME / TÊN THANH	TYPE OF STEEL / LOẠI THÉP	DIAMETER / ĐƯỜNG KÍNH (MM)	LENGTH / CHIỀU DÀI (MM)	QUANTITY / SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH / TỔNG CHIỀU DÀI (M)	SPECIFIC GRAVITY / TRỌNG LƯỢNG RIÊNG (KG/M)	TOTAL QUANTITY / TỔNG TRỌNG LƯỢNG (KG)	CONCRETE / BÊ TÔNG C15 (M3)
1	N1	CT3	8	2552	6	15.31	0.395	6.05	
2	N2	CT3	8	1660	6	9.96	0.395	3.93	
3	N3	CT3	6	330	6	1.98	0.222	0.44	
4	N4	CT3	6	410	12	4.92	0.222	1.09	
5	N5	CT3	6	960	20	19.20	0.222	4.26	
6	N6	CT3	12	790	4	3.16	0.888	2.81	
TOTAL / TỔNG CỘNG								18.58	0.56

GHI CHÚ:

- KHỐI ĐỠ ỒNG CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO ĐỊNH HÌNH 533-01-02.
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM.

REMARKS:

- SUPPORTING PACK FOR CULVERT PIPE IS DESIGNED IN ACCORDANCE WITH 533-01-02.
- UNIT USED FOR DIMENSION IN DRAWINGS IN MM.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

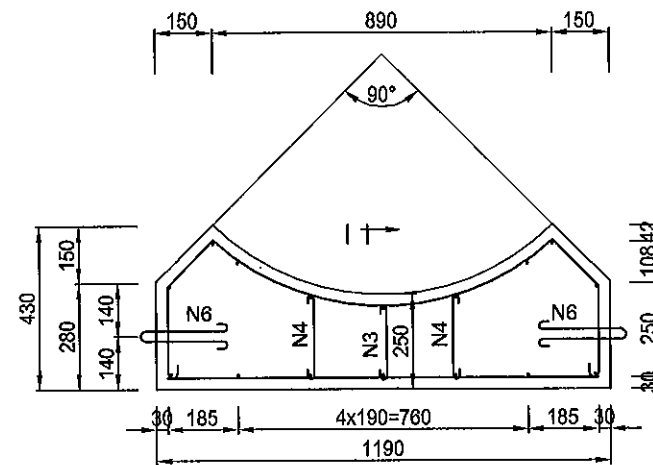
DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

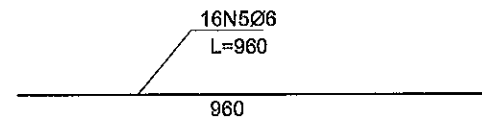
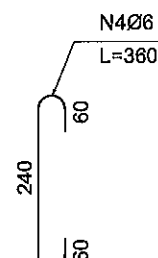
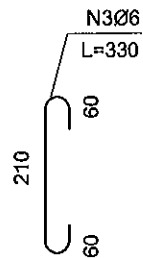
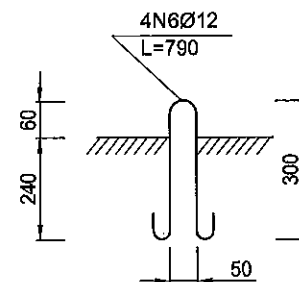
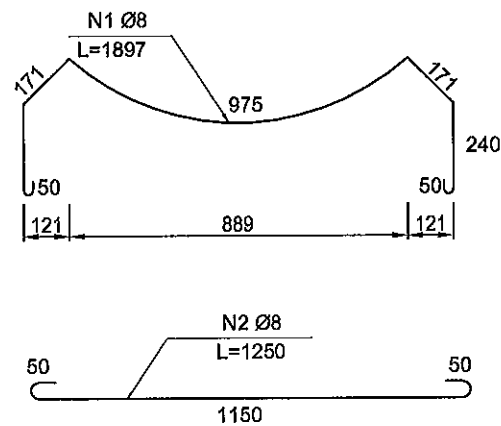
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. The Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAILS OF CRADLE FOR PIPE CULVERT D1.50M CHI TIẾT CỐT THÉP KHỐI ĐỠ CỐNG TRÒN D1.50M		
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME V. H. THANG	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	SCALE 1 : 20	DRAWING NO. PKG3B-DR-DD-PC-070	REV. NO. 1
				SIGNATURE					
				DATE					

REINFORCEMENT BEARING DETAIL OF PIPE CULVERT D1.00M
CHI TIẾT CỐT THÉP KHỐI ĐỠ CỐNG TRÒN D1.00M

SECTION
CẮT NGANG

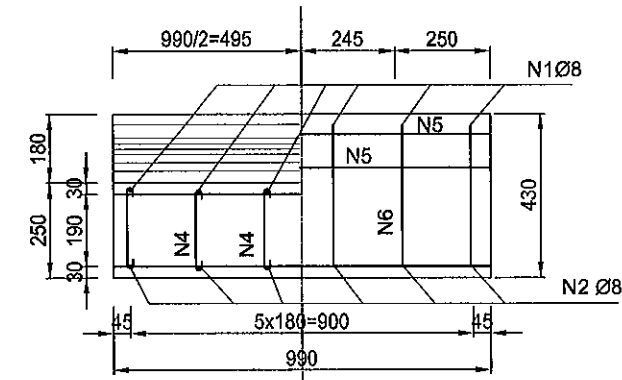


I-I



1/2 SECTION I-I
1/2 MẶT CẮT I-I

1/2 MAIN VIEW
1/2 MẶT CHÍNH



BILL OF QUANTITY FOR 1 SUPPORTING PACK FOR PIPE
BẢNG KHỐI LƯỢNG CHO 1 KHỐI ĐỠ ỐNG CỐNG D=1.00M

NO / STT	NAME / TÊN THANH	TYPE OF STEEL / LOẠI THÉP	DIAMETER / ĐƯỜNG KÍNH (MM)	LENGTH / CHIỀU DÀI (MM)	QUANTITY / SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH / TỔNG CHIỀU DÀI (M)	SPECIFIC GRAVITY / TRỌNG LƯỢNG RIÊNG	TOTAL QUANTITY / TỔNG TRỌNG LƯỢNG	CONCRETE / BÊ TÔNG C15
1	N1	CT3	8	1897	6	11.38	0.395	4.50	
2	N2	CT3	8	1250	6	7.50	0.395	2.96	
3	N3	CT3	6	330	6	1.98	0.222	0.44	
4	N4	CT3	6	360	12	4.32	0.222	0.96	
5	N5	CT3	6	960	16	15.36	0.222	3.41	
6	N6	CT3	12	790	4	3.16	0.888	2.81	
TOTAL / TỔNG CỘNG								15.07	0.38

GHI CHÚ:

- KHỐI ĐỠ ỐNG CỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO ĐỊNH HÌNH 533-01-01.
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM.

REMARKS:

- SUPPORTING PACK FOR CULVERT PIPE IS DESIGNED IN ACCORDANCE WITH 533-01-01.
- UNIT USED FOR DIMENSION IN DRAWINGS IN MM.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

NAME

SIGNATURE

DATE

V. H. THANG

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

DETAILS OF CRADLE FOR PIPE CULVERT D1.0M

CHI TIẾT CỐT THÉP KHỐI ĐỠ CỐNG TRÒN D1.0M

SCALE

1 : 20

DRAWING NO.

PKG3B-DR-DD-PG-000

REV. NO.

1

**G3. RELOCATION OF IRRIGATION
AND OTHER CANALS**

G3. CẢI MƯƠNG THỦY LỢI VÀ KÊNH

DETAILED DESIGN FOR DA NANG - QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT
SCHEDULE OF RELOCATION CANALS - BẢNG THỐNG KÊ CÁC HỆ THỐNG KÊNH MƯƠNG

No	Station of Canal / Lý trình Mương		Type of Canal / Loại Mương			Station of Alignment Mainline / Lý trình tuyến chính						Volume/ khối lượng		Remarks
	Start point / Điểm đầu	End point / Điểm cuối				Start point / Điểm đầu			End point / Điểm cuối			Cut/ Đào (m)	Fill/ Đắp (m)	
			CR1	CE3A	CE1	Station / Lý trình	Offset / Khoảng cách (m)	Direction	Station / Lý trình	Offset / Khoảng cách (m)	Direction			
1	Km0+000.00	Km0+261.88	241.88			Km018+283.75	63.90	Right	Km018+441.40	46.10	Left	102.46	8.13	
2	Km0+000.00	Km0+147.28	137.28			Km018+645.60	63.65	Right	Km018+642.19	73.44	Left	249.58	109.02	
3	Km0+000.00	Km0+254.36	254.36			Km018+642.62	57.39	Left	Km018+888.91	44.73	Left	69.75	54.96	
4	Km0+000.00	Km0+152.22	152.22			Km018+734.89	37.67	Right	Km018+890.07	37.58	Right	129.51	1.65	
5	Km0+000.00	Km0+262.28		262.28		Km020+883.71	43.93	Left	Km021+150.00	34.55	Left	198.78	62.20	
6	Km0+332.00	Km0+450.00		118.00		Km021+150.00	35.14	Right	Km021+353.22	47.43	Left	32.97	10.91	
7	Km0+000.00	Km0+063.00			63.00	Km021+240.42	68.24	Left	Km021+284.17	28.85	Left	729.015	4.81	
TỔNG			785.74	380.28	63.00							1512.07	251.68	

NOTE: ELEVATION OF CANAL BED OF EACH CANAL WILL BE DECIDED BY ENGINEER IN THE CONSTRUCTION STAGE
GHI CHÚ: CAO ĐỘ ĐÁY CỦA MỖI ĐÁY KÊNH SẼ ĐƯỢC QUYẾT ĐỊNH BỞI KỸ SƯ HIỆN TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG

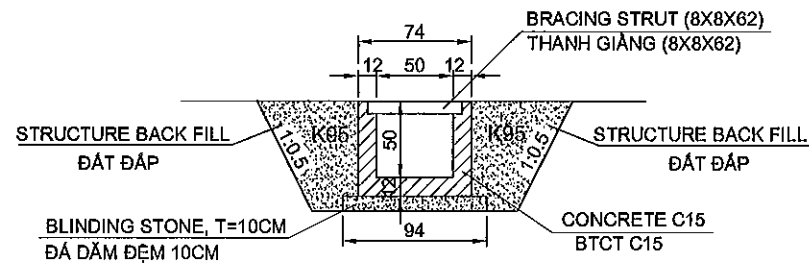
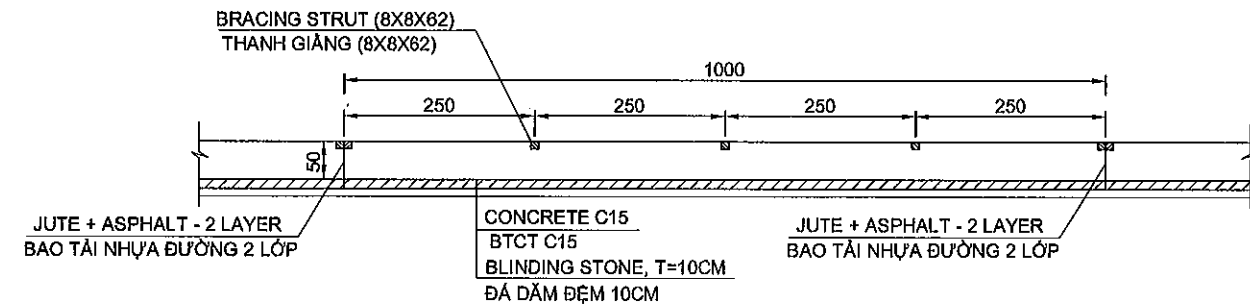
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500								
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodaf Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF RELOCATION CANALS				
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION					PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	P.V. QUAN	VACHIRA C.	I. ISHIMOTO	BẢNG THỐNG KÊ CẢI MƯƠNG		
						SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.	
							DATE				PK03B-DD-RC-010	1	

DETAILS OF IRRIGATION CANAL TYPE CR1

CHI TIẾT KÊNH CẢI LOẠI CR1

RELOCATION CANAL TYPE CR1, SC 1:50

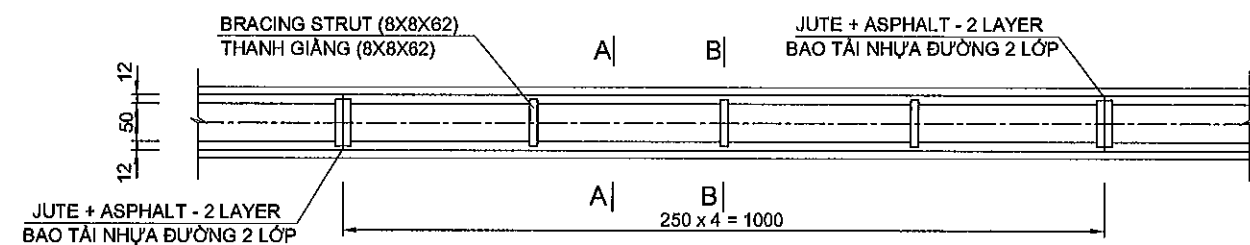
KÊNH CẢI LOẠI CR1, TL 1:50

PROFILE, SC 1:100
CẮT DỌC KÊNH, TL 1:100

Quantity of CR1 / Khối lượng cho CR1				Per 10m / Tính cho 10m
Item / Hạng mục	Description / Mô tả	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng	Remarks / Ghi chú
Structure excavation / Đào đất	class 1	m3		
Concrete C15 / Bê tông C15		m3	2.09	
Blinding stone / Đá dăm đệm		m3	0.94	
Formwork / Ván khuôn		m2	22.40	
Jute + asphalt - 2 layer / Bào tải tấm nhựa 2 lớp		m2	0.42	
Structure back fill / Đắp đất		m3	6.71	

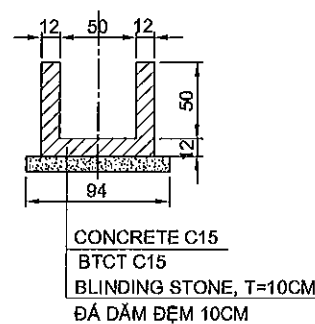
PLAN, SC 1:100

MẶT BẰNG KÊNH, TL 1:100



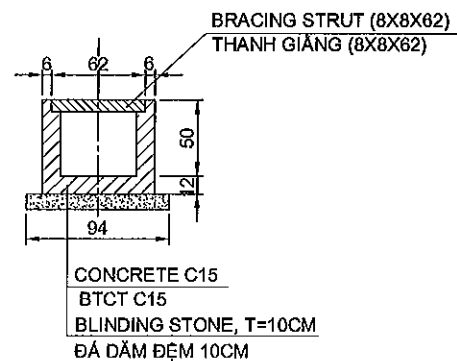
SECTION A-A, SC 1:50

MẶT CẮT A - A, TL 1:50



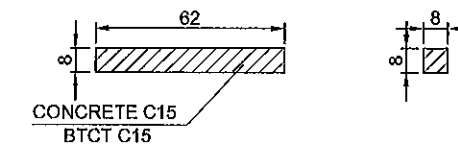
SECTION B-B, SC 1:50

MẶT CẮT B - B, TL 1:50



BRACING DETAIL, SC 1:25

CHI TIẾT THANH GIĂNG, TL 1:25



Quantity of 01 bracing / Khối lượng cho 01 thanh giăng				
Item / Hạng mục	Description / Mô tả	Unit / Đơn vị	Quantity / Khối lượng	Remarks / Ghi chú
Concrete C15 / Bê tông C15		m3	0.0040	
Formwork / Ván khuôn		m2	0.112	

NOTE: ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE CM.

GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG CM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTThe Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DETAILS OF IRRIGATION CANAL TYPE CR1 (1/2)

CHI TIẾT KÊNH CẢI LOẠI CR1 (1/2)

NAME

N.D. QUY

VACHIRA C.

I. ISHIMOTO

SIGNATURE

DATE

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

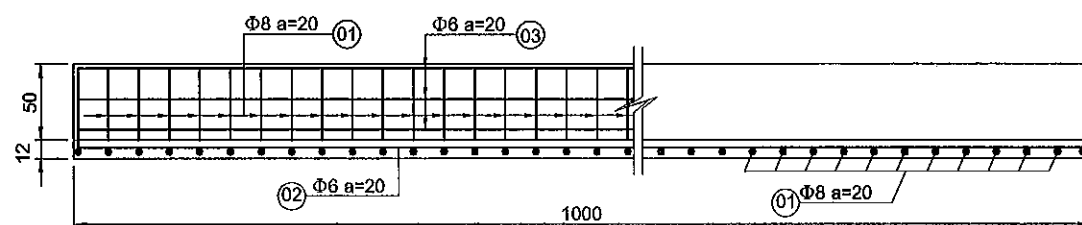
PKG38-DR-DD-RC-020

0

DETAILS OF IRRIGATION CANAL TYPE CR1
CHI TIẾT KÊNH CẢI LOẠI CR1

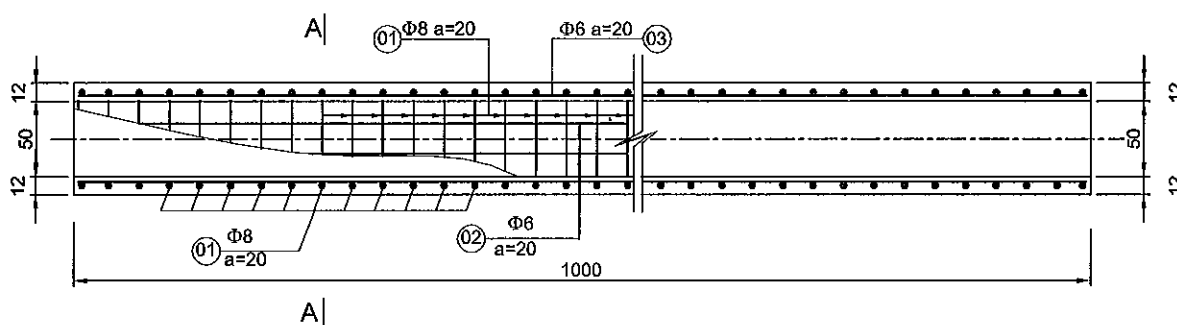
PROFILE, SC 1:50

CẮT DỌC, TL 1:50



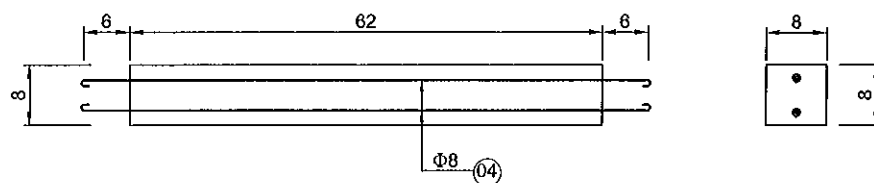
PLAN, SC 1:50

MẶT BẰNG, TL 1:50




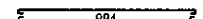

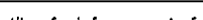
STEEL BRACING, SC 1:10

THÉP THANH GIẰNG, TL 1:10



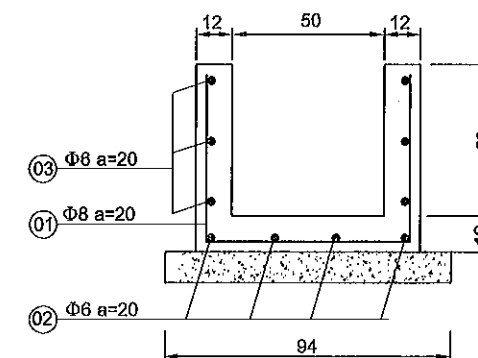
DETAIL OF REINFORCEMENT

BẢNG THÔNG KÊ THÉP

No Số hiệu	Share - Size Hình dạng và kích thước (cm)	Diameter Đ.kính (mm)	Number of bar S. thanh	Length / Chiều dài (m)		Quantity Trọng lượng (KG)
				1 bar 1 thanh	Total length T.chiều dài	
Quantity of reinforcement of 1 modulus L=10m / Đoạn kênh L=10m						58.55
01		8	51	1.80	91.80	36.26
02		6	4	10.04	40.16	8.92
03		6	6	10.04	60.24	13.37
Quantity of reinforcement of 1 bracing strut / Thanh giằng (1 thanh)						0.66
04		8	2	0.84	1.68	0.66

SECTION A-A, SC 1:25

MẶT CẮT A - A, TL 1:25



NOTE: ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE CM.

GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG CM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

NAME

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SIGNATURE

DATE

SIGNATURE

SIGNATURE

SIGNATURE

DETAILS OF IRRIGATION CANAL TYPE CR1 (2/2)

CHI TIẾT KÊNH CẢI LOẠI CR1 (2/2)

SCALE

DRAWING NO.

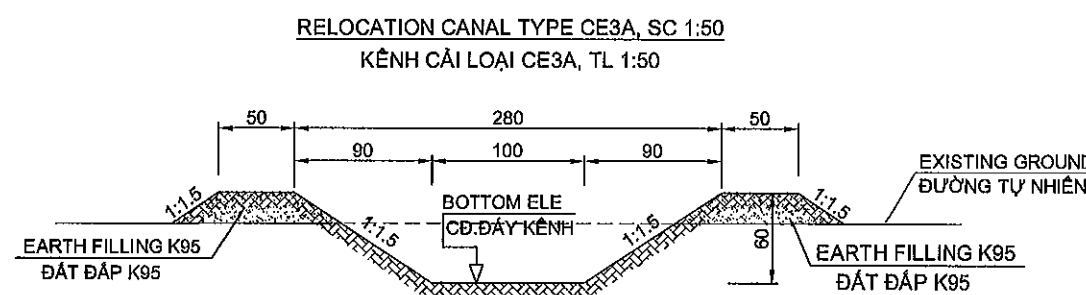
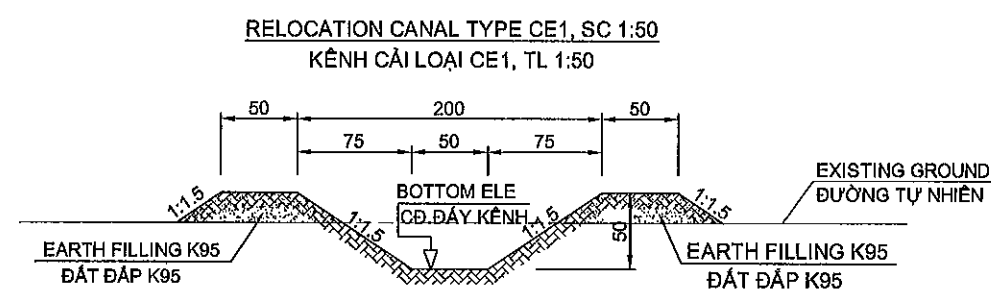
REV. NO.

PKG3B-DR-DD-RC-030

0

DETAILS OF RELOCATION WATERWAY TYPE CE1 - CE3A

CHI TIẾT CẢI KÊNH LOẠI CE1 - CE3A



NOTE: ALL DIMENSIONS IN THIS DRAWING ARE CM.

GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ ĐƯỢC GHI BẰNG CM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT				
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500				
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		DETAILS OF RELOCATION WATERWAY TYPE CE1 - CE3A				
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		CHI TIẾT CẢI KÊNH LOẠI CE1 - CE3A				
				SCALE				
				DRAWING NO.				
				REV. NO.				
				PKG3B-DR-DD-RC-040				
				0				

H. GEOTECHNICAL WORKS AT DEEP EXCAVATION
H. ĐỊA KỸ THUẬT NỀN ĐÀO SÂU

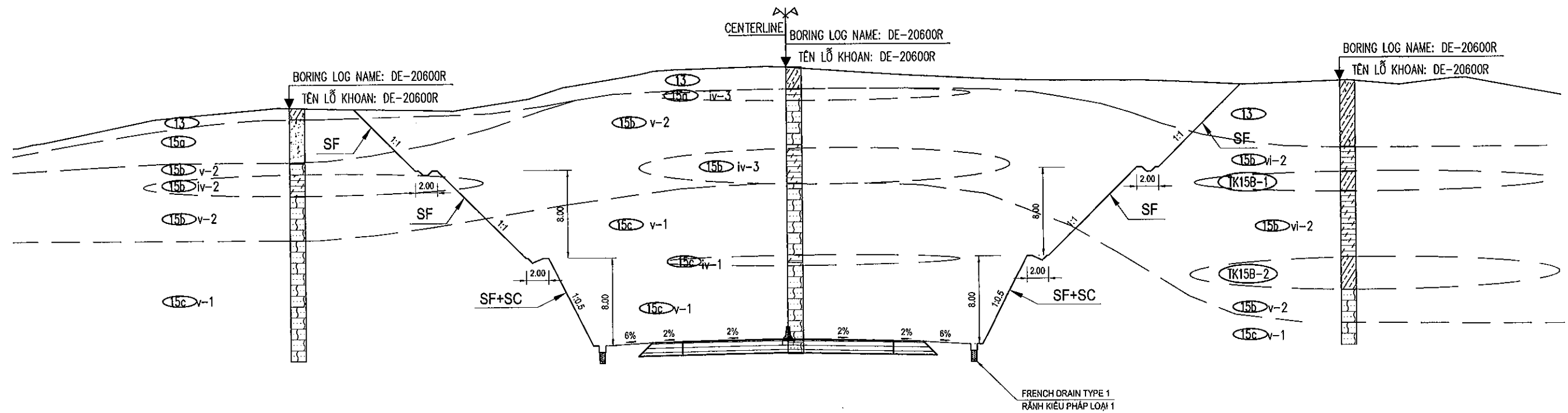
TYPICAL CROSS SECTION OF EXPRESSWAY / CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG CAO TỐC

TYPE 10: DEEP EXCAVATION AREA / NỀN ĐÀO SÂU

KM20+480-KM20+780, L=220M, 6 LÀN GIA CỐ TA LUY ĐƯỜNG

(SCALE / TỈ LỆ: 1/400)

KM20+600



LEGENDS / KÝ HIỆU:

REMARKS / GHI CHÚ:

GENERAL / GHI CHÚ CHUNG:

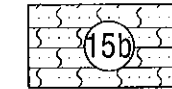
- ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MET, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
- ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.
CHI TIẾT CÁC KẾT CẤU XEM Ở BẢN VẼ KHÁC.
- FRENCH DRAIN TYPE 1 SHALL BE APPLIED WHERE THE GROUNDWATER TABLE IS OBSERVED AND/OR AS DECIDED BY THE ENGINEER.
RÀNH KIỂU PHÁP LOẠI 1 ĐƯỢC ẠP DỤNG NƠI CÓ MỨC NƯỚC NGẦM VÀ / HOẶC THEO QUYẾT ĐỊNH CỦA KỸ SƯ.

PROTECTION TYPE / KIỂU BẢO VỆ MÃI DỐC:

- SC : SHOTCRETE / PHUN BÊ TÔNG
 SF : SHOTCRETE FRAME / KHUNG BÊ TÔNG
 SD : SODDING / TRỒNG CỎ
 PB : PRECAST BLOCK / TẤM ÓP ĐÚC SẴN



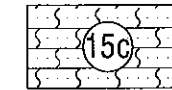
LOW PLASTICITY CLAY (CL)
Sét ít dẻo (CL)



ASH-GREY, BROWNISH GREY SAND STONE WITH SILTY CLAY STONE
HIGHLY (V-3) TO EXTREMELY WEATHERED TO BE SILTY SAND
WITH GRAVEL, CLAY, DENSE, HARD
Cát kết, phong hóa rất mạnh đến hoàn
toàn thành cát, sét

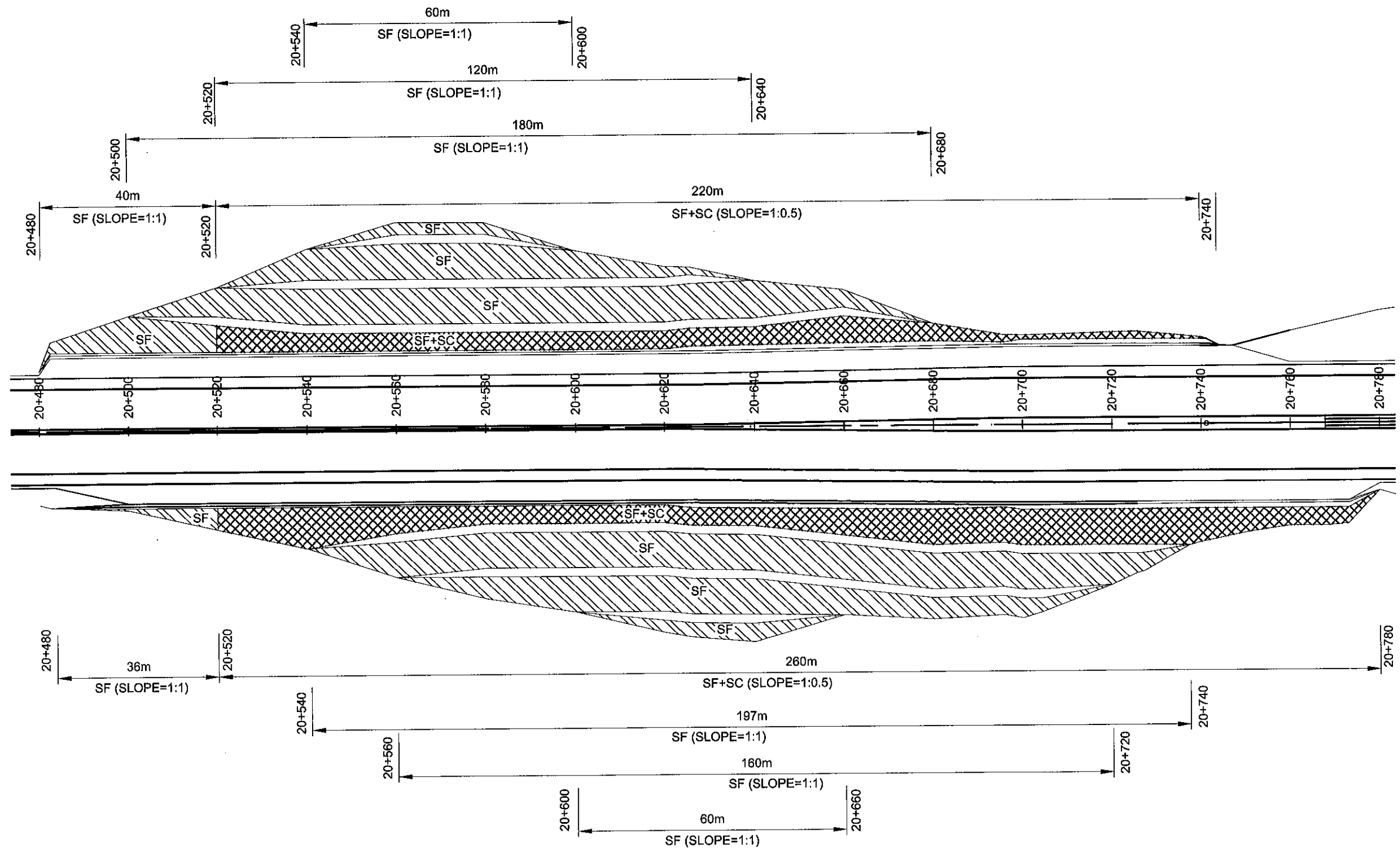


SANDSTONE WITH SILTY CLAY STONE
MODERATELY WEATHERED
Cát kết, phong hóa rất mạnh đến hoàn
toàn thành cát, sét



SANDSTONE WITH SILTY CLAY STONE
LIGHTLY WEATHERED
Cát kết phong hóa nhẹ

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT				
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500				
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		TYPICAL CROSS SECTION OF SLOPE PROTECTION AT DEEP EXCAVATION				
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		MẬT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÃI DỐC ĐOẠN ĐÀO SÂU				
				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	DRAWING NO.
				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	1:400	PKG3B-GT-DE-010
				SIGNATURE	<i>Hehau</i>	<i>T.Nagai</i>		REV. NO.
				DATE				0

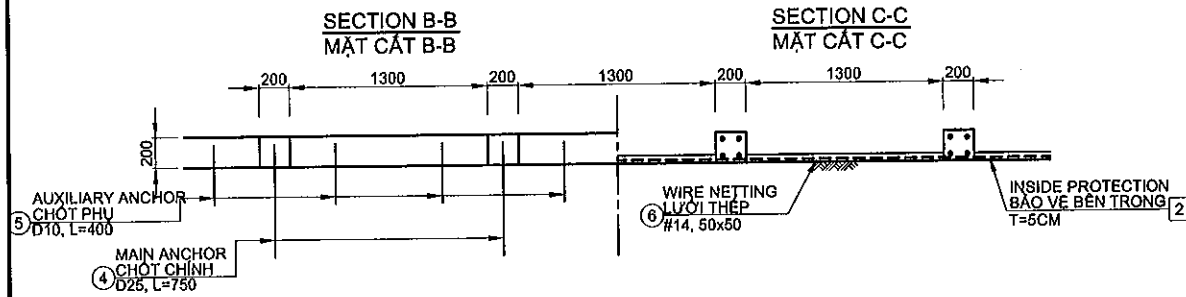


File: D:\Chauhd\Buu an coo toc DN\QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\BID DRAWING\JH-Geotechnical Works\LD2\Plan of slope protection.dwg, tab KM20+500 - KM21+100 Jun 19, 2013 - 11:03 AM

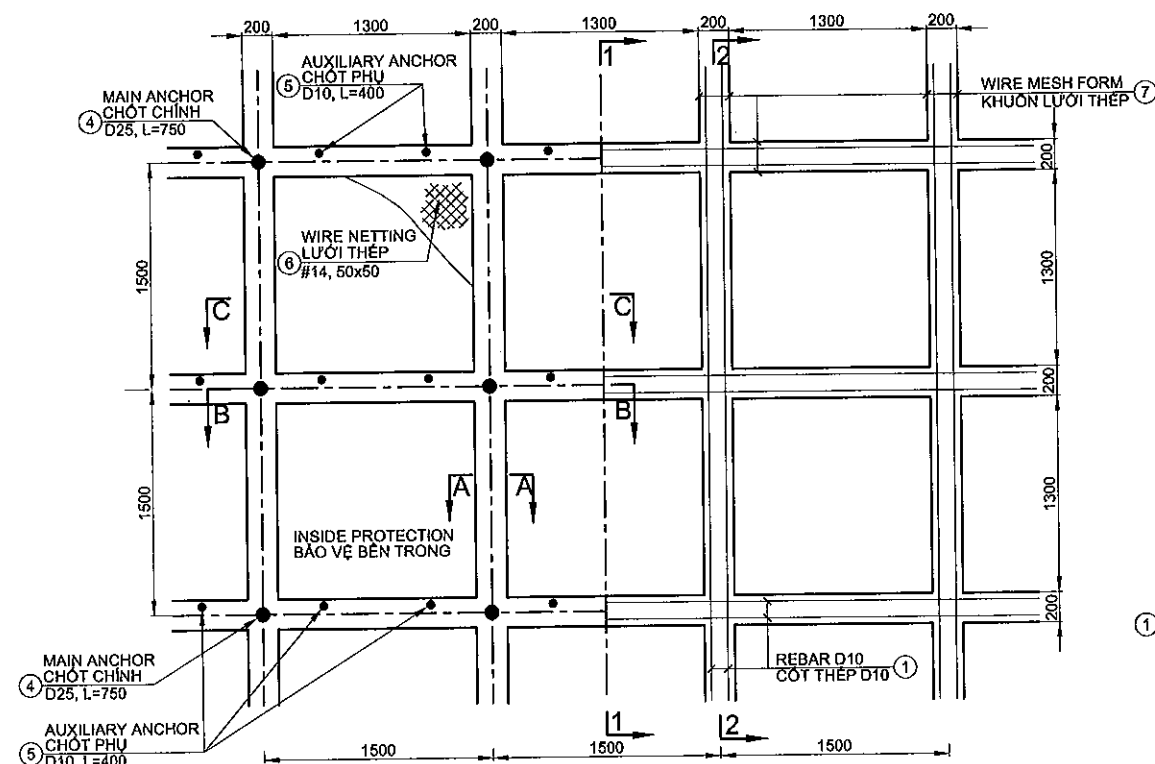
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT			
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		PLAN OF SLOPE PROTECTION AT DEEP EXCAVATION			
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		BÌNH ĐỒ BẢO VỆ MÃI DỐC ĐOẠN ĐÀO SÂU			
				SCALE		DRAWING NO.	
				1/1000		PKG3B-GT-DE-020	
				REV. NO.		0	

DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 1 (SF+SC) CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC - LOẠI 1 (SF+SC)

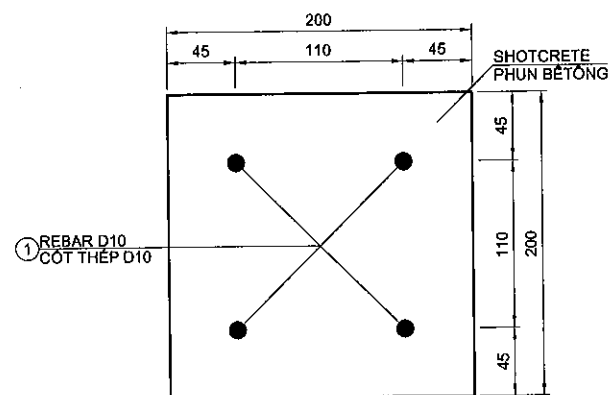
DETAIL SECTION
CHI TIẾT MẶT CẮT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



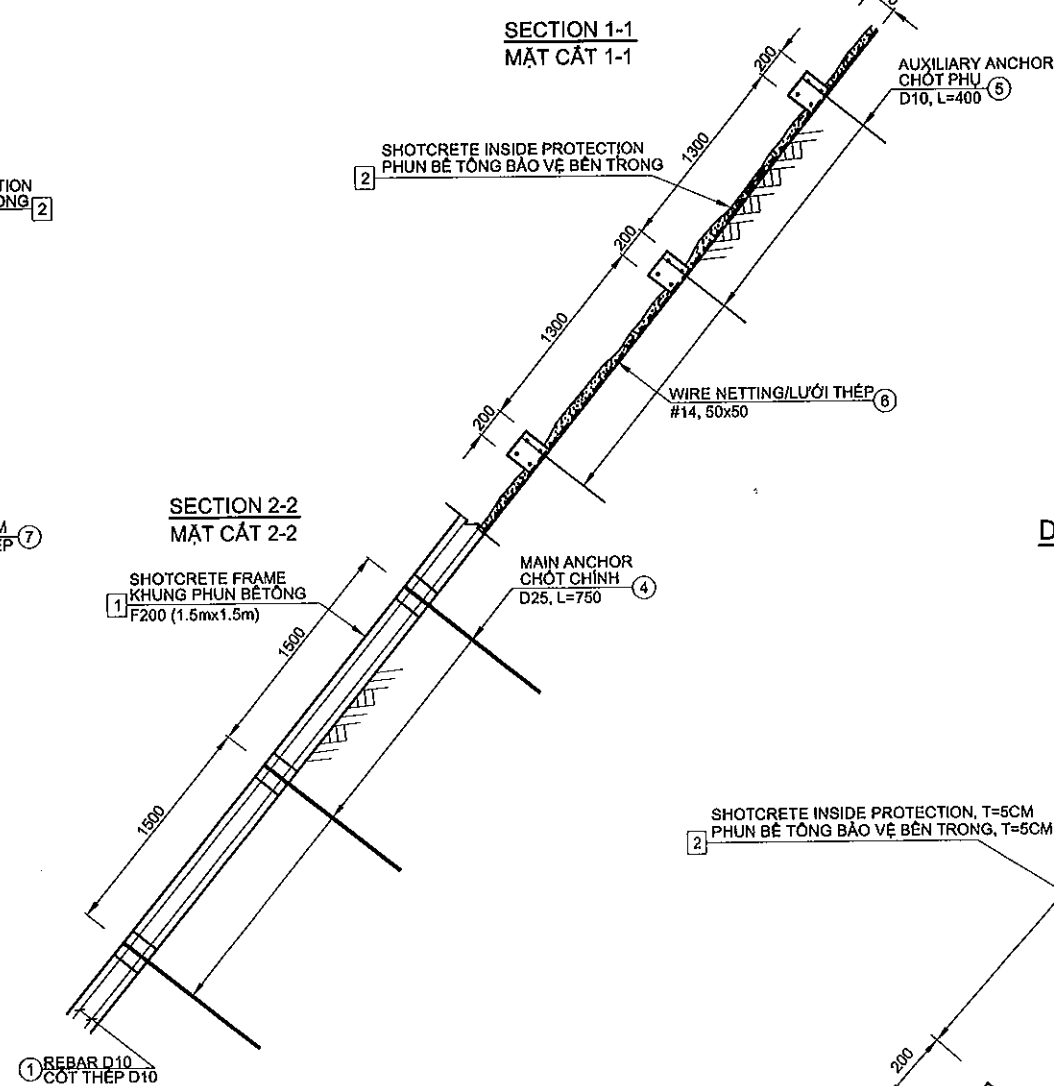
DETAIL
CHI TIẾT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



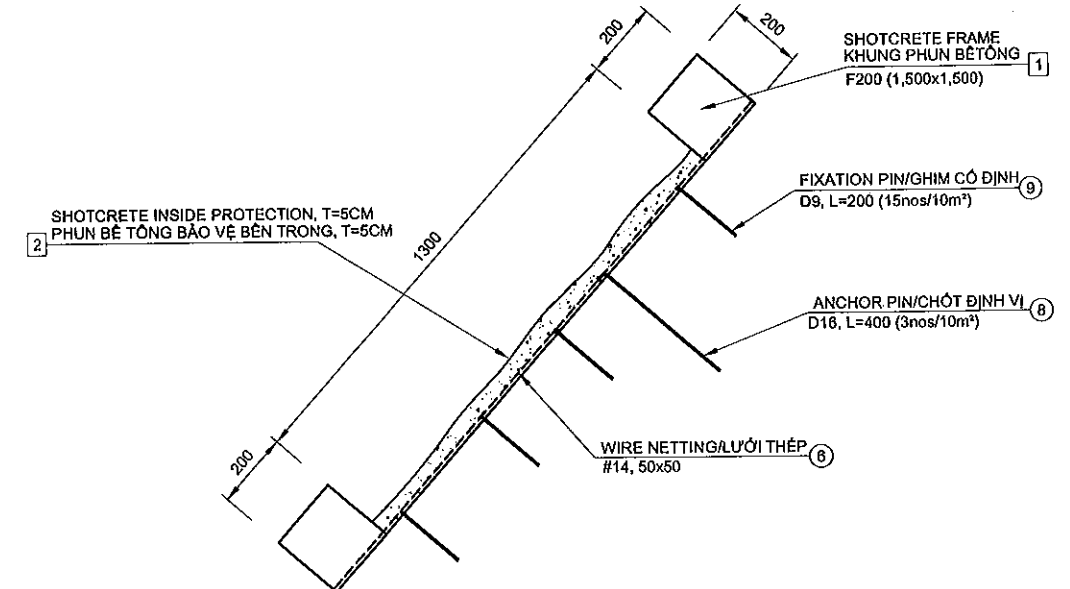
SECTION A-A
MẶT CẮT A-A
SCALE/TỶ LỆ: 1/5



TYPICAL CROSS SECTION
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



DETAIL OF INSIDE PROTECTION
CHI TIẾT BẢO VỆ BÊN TRONG
SCALE/TỶ LỆ: 1/20



QUANTITIES PER 1 GRID UNIT (15x15m=225m²) - TYPE 1
KHỐI LƯỢNG CHO 1 LƯỚI ĐƠN VỊ (15x15m=225m²) - LOẠI 1

No.	ITEMS / HẠNG MỤC		Ø (MM)	LENGTH CHIỀU DÀI (MM)	NUMBER OF SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH TỔNG C. DÀI (M)	VOLUME KHỐI LƯỢNG (KG)
①	REBAR	CÓT THÉP	10	6300	200	1260.0	776.84
④	MAIN ANCHOR	CHÓT CHÍNH	25	750	100	75.0	289.00
⑤	AUXILIARY ANCHOR	CHÓT PHỤ	10	400	200	80.0	49.32
⑥	WIRE NETTING	LƯỚI THÉP	TYPE 14	(15mx15m)	1		225.00m²
⑦	WIRE MESH FORM	KHUÔN LƯỚI THÉP					104.00m²
⑧	ANCHOR PIN (3nos/10m²)	CHÓT ĐỊNH VỊ (3cái/10m²)	16	400	67.5	27.0	42.61
⑨	FIXATION PIN (15nos/10m²)	GHIM CỐ ĐỊNH (15cái/10m²)	9	200	337.5	67.5	33.71
①	SHOTCRETE FRAME	KHUÔNG PHUN BÊ TÔNG					11.20m³
②	SHOTCRETE INSIDE	PHUN BÊ TÔNG BÊN TRONG					8.45m³

NOTES / GHI CHÚ:

- ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
- DESIGN STRENGTH OF SHOTCRETE $\sigma = 18\text{N/MM}^2$.
CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ BÊ TÔNG PHUN $\sigma = 18\text{N/MM}^2$.
- REINFORCEMENT SD295.
CÓT THÉP SỬ DỤNG LOẠI SD295.
- DETAILS OF WIRE MESH FORM SHOWN IN DRAWING PKG3B-GT-DE-080
CHI TIẾT KHUÔN LƯỚI THÉP XEM Ở BẢN VẼ PKG3B-GT-DE-080.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thal Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 1 (SF+SC)

CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC - LOẠI 1 (SF+SC)

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

NAME

HOANG DUC CHAU

T.NAGAI

IISHIMOTO

SIGNATURE

hchau

hchau

hchau

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

DATE

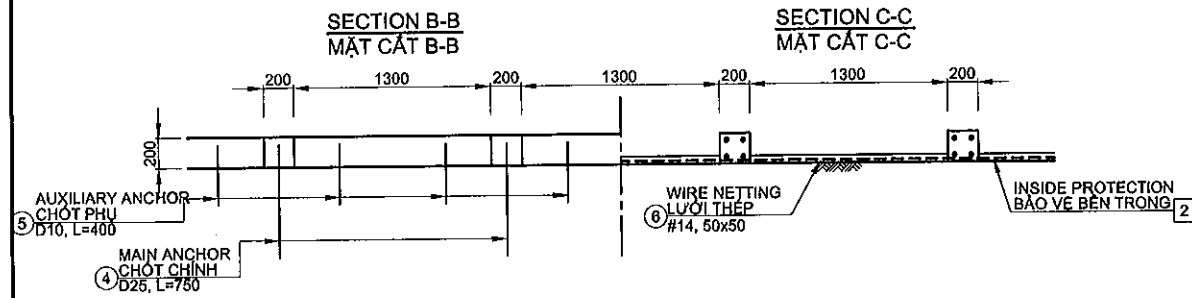
AS SHOWN / ĐÃ GHI

PKG3B-GT-DE-030

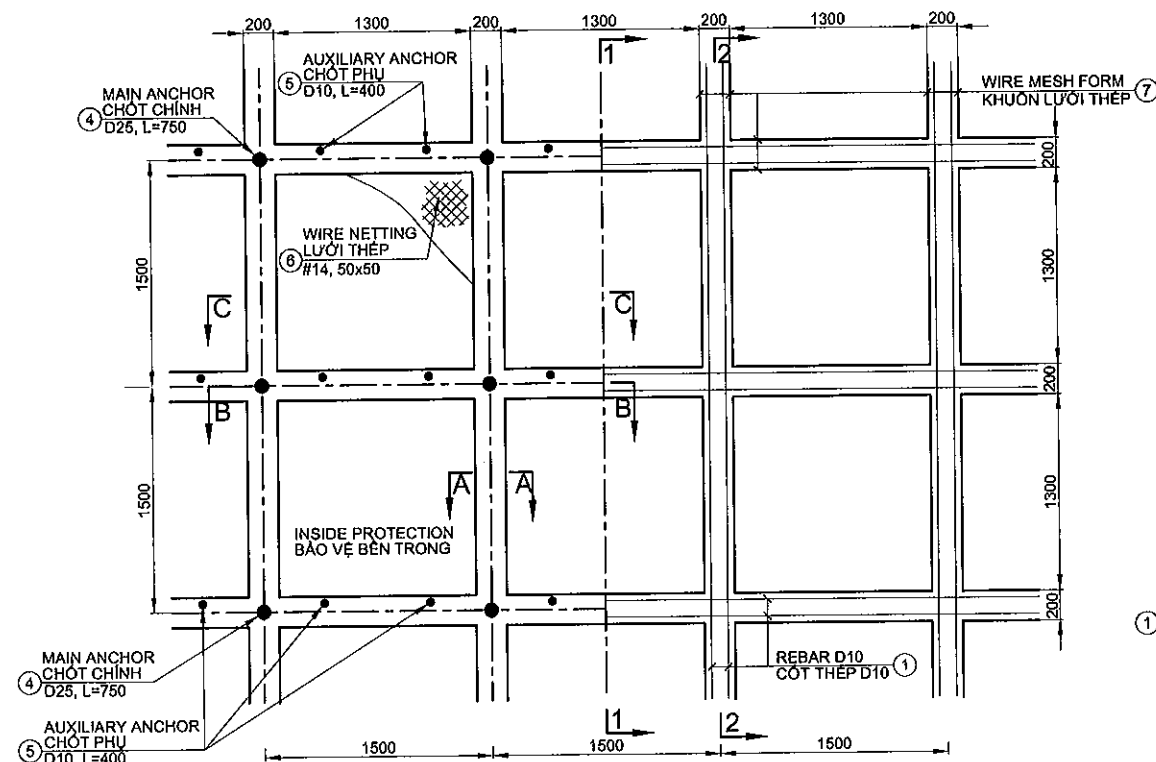
1

DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 2 (SF+SD) CHI TIẾT BẢO VỆ MÁI DỐC - LOẠI 2 (SF+SD)

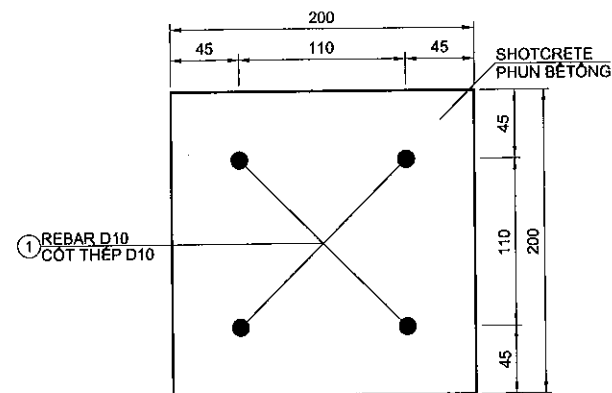
DETAIL SECTION
CHI TIẾT MẶT CẮT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



DETAIL
CHI TIẾT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



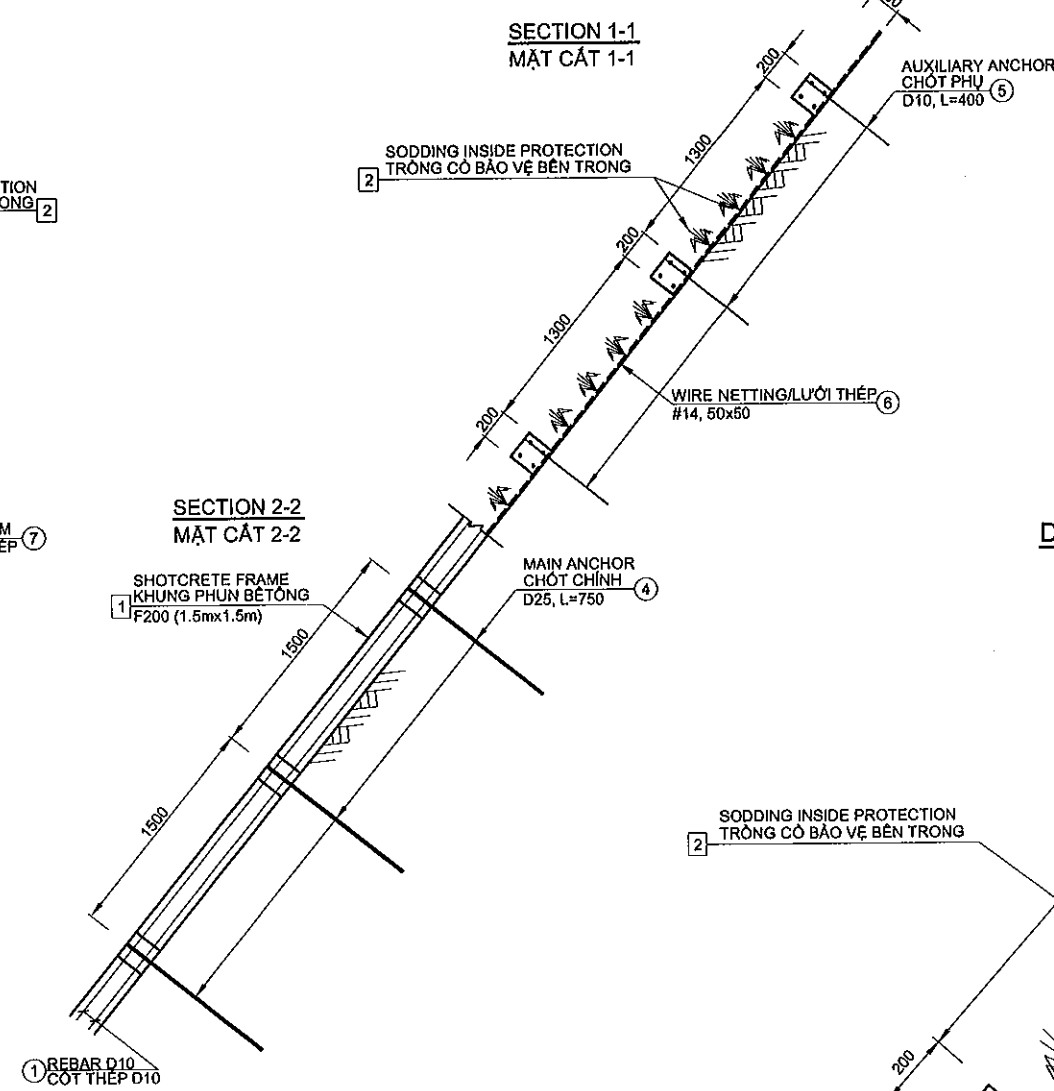
SECTION A-A
MẶT CẮT A-A
SCALE/TỶ LỆ: 1/5



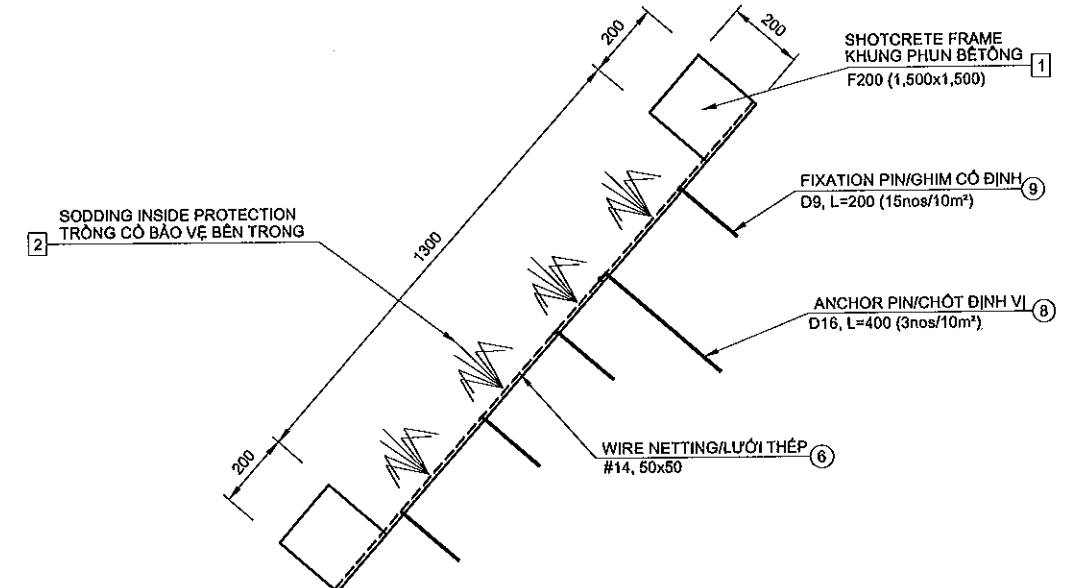
QUANTITIES PER 1 GRID UNIT (15x15m=225M²) - TYPE 2
KHỐI LƯỢNG CHO 1 LƯỚI ĐƠN VỊ (15x15m=225M²) - LOẠI 2

No.	ITEMS / HÀNG MỤC		Ø (MM)	LENGTH CHIỀU DÀI (MM)	NUMBER OF SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH TỔNG C. DÀI (M)	VOLUME KHỐI LƯỢNG (KG)
①	REBAR	CỐT THÉP	10	6300	200	1260.0	778.84
④	MAIN ANCHOR	CHỐT CHÍNH	25	750	100	75.0	289.00
⑤	AUXILIARY ANCHOR	CHỐT PHỤ	10	400	200	80.0	49.32
⑥	WIRE NETTING	LƯỚI THÉP	TYPE 14	(15mx15m)	1		225.00m ²
⑦	WIRE MESH FORM	KHUÔN LƯỚI THÉP					104.00m ²
⑧	ANCHOR PIN (3nos/10m ²)	CHỐT ĐỊNH VỊ (3cái/10m ²)	16	400	67.5	27.0	42.61
⑨	FIXATION PIN (15nos/10m ²)	GHIM CỐ ĐỊNH (15cái/10m ²)	9	200	337.5	67.5	33.71
①	SHOTCRETE FRAME	KHUÔNG PHUN BÊ TÔNG					11.20m ²
②	SODDING INSIDE PROTECTION	TRỒNG CỎ BẢO VỆ BÊN TRONG					169.00m ²

TYPICAL CROSS SECTION
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



DETAIL OF INSIDE PROTECTION
CHI TIẾT BẢO VỆ BÊN TRONG
SCALE/TỶ LỆ: 1/20



NOTES / GHI CHÚ:

- ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
- DESIGN STRENGTH OF SHOTCRETE $\sigma=18\text{N/MM}^2$.
CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ BÊ TÔNG PHUN $\sigma=18\text{N/MM}^2$.
- REINFORCEMENT SD295.
CỐT THÉP SỬ DỤNG LOẠI SD295.
- DETAILS OF WIRE MESH FORM SHOWN IN DRAWING PKG3B-GT-DE-080
CHI TIẾT KHUÔN LƯỚI THÉP XEM Ở BẢN VẼ PKG3B-GT-DE-080.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT
VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

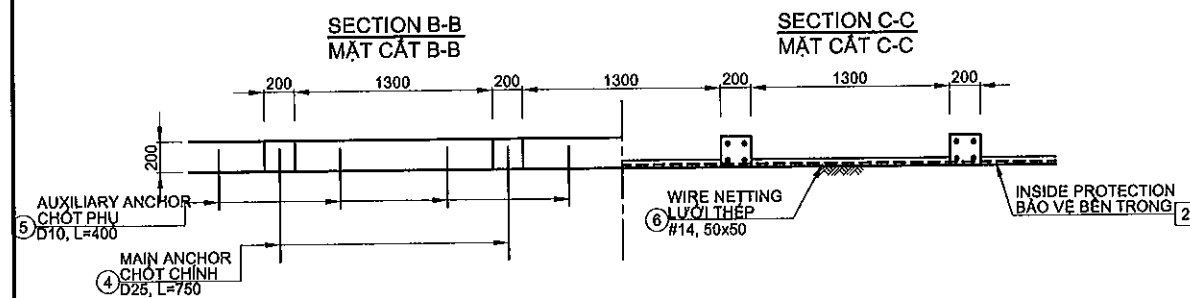
PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT
PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

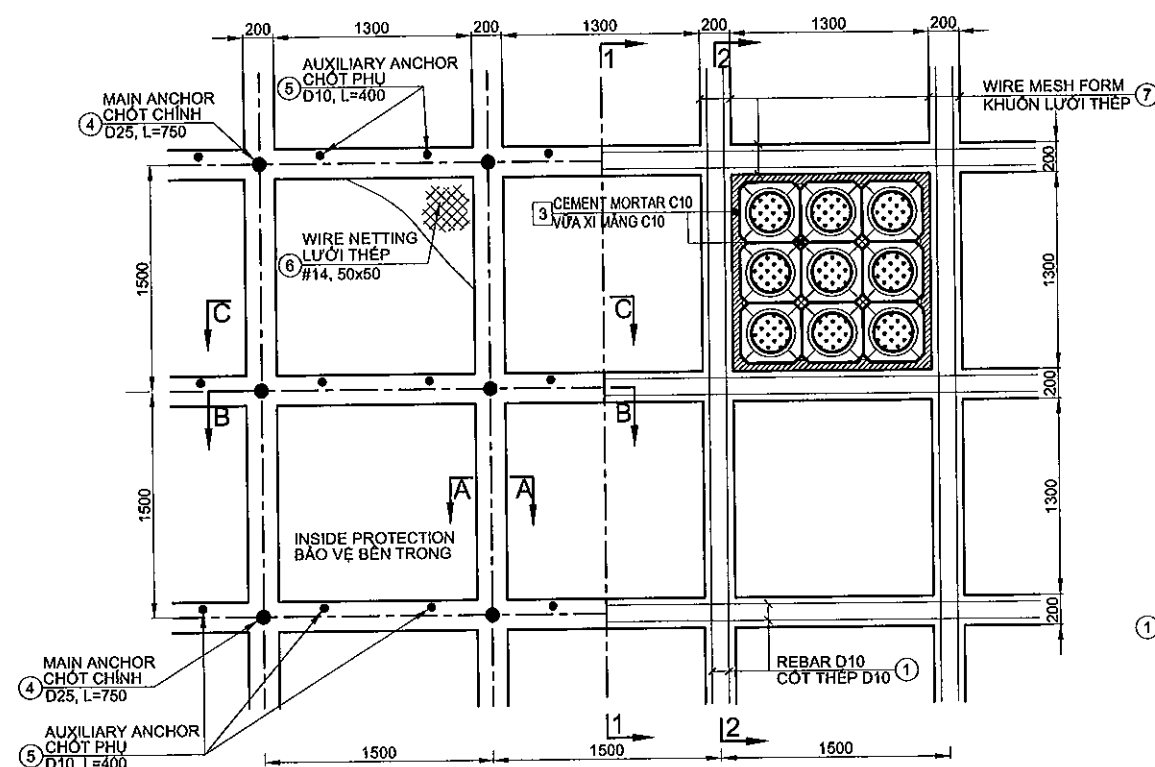
PREPARED BY		CHECKED BY	APPROVED BY	DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 2 (SF+SD)		
NAME	HOANG DUC CHAU	T. NAGAI	I. SHIMOTO	CHI TIẾT BẢO VỆ MÁI DỐC - LOẠI 2 (SF+SD)		
SIGNATURE	<i>Handwritten Signature</i>	<i>Handwritten Signature</i>	<i>Handwritten Signature</i>	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
DATE				AS SHOWN / ĐÃ GHI	PKG3B-GT-DE-040	1

DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 3 (SF+PB)
CHI TIẾT BẢO VỆ MÁI DỐC - LOẠI 3 (SF+PB)

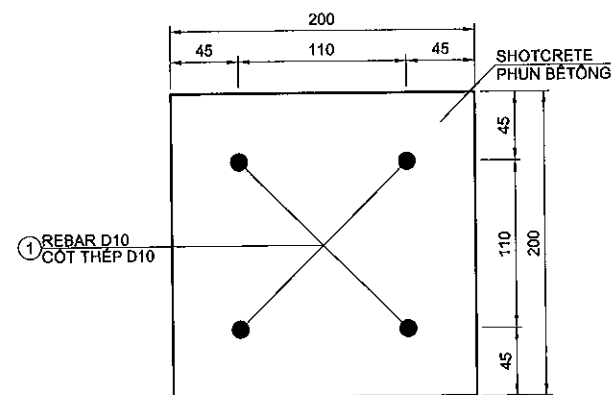
DETAIL SECTION
CHI TIẾT MẶT CẮT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



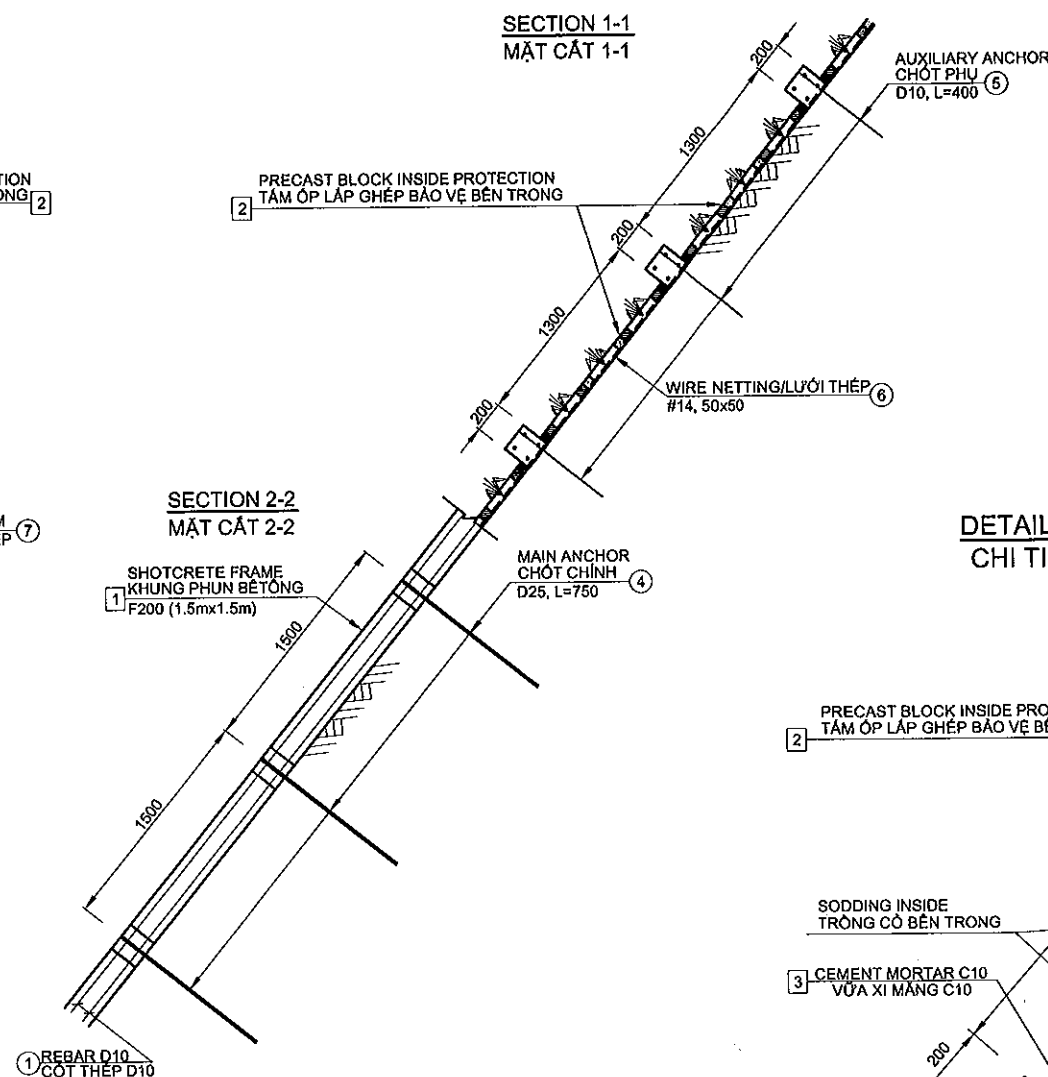
DETAIL
CHI TIẾT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



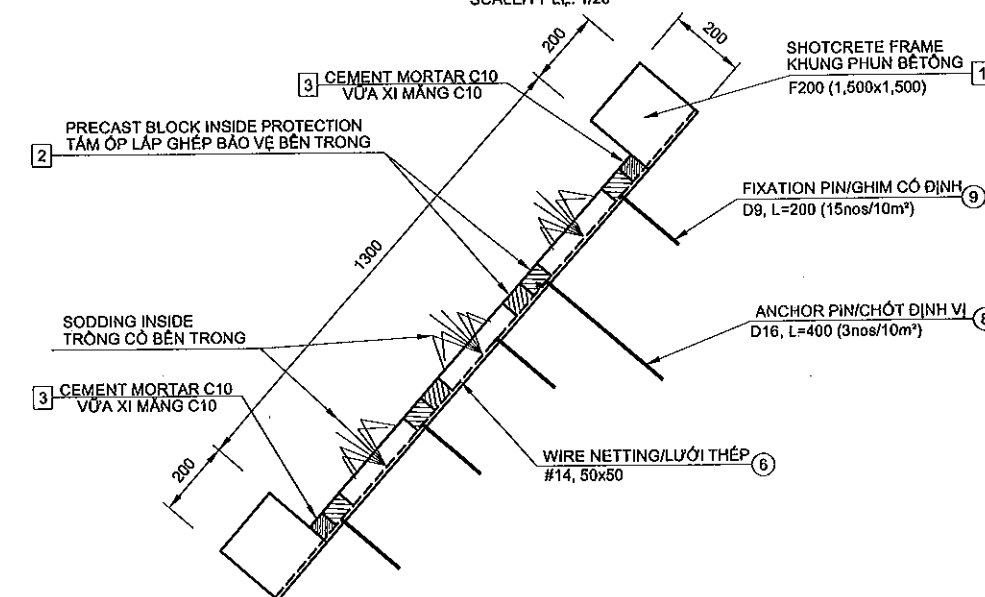
SECTION A-A
MẶT CẮT A-A
SCALE/TỶ LỆ: 1/5



TYPICAL CROSS SECTION
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



DETAIL OF PRECAST BLOCK INSIDE PROTECTION
CHI TIẾT TẦM ỐP LẮP GHEP BẢO VỆ BÊN TRONG
SCALE/TỶ LỆ: 1/20



QUANTITIES PER 1 GRID UNIT (15x15m=225M²) - TYPE 3
KHỐI LƯỢNG CHO 1 LƯỚI ĐƠN VỊ (15x15m=225M²) - LOẠI 3

No.	ITEMS / HẠNG MỤC		Ø (MM)	LENGTH CHIỀU DÀI (MM)	NUMBER OF SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH TỔNG C. DÀI (M)	VOLUME KHỐI LƯỢNG (KG)
①	REBAR	CÓT THÉP	10	6300	200	1260.0	776.84
④	MAIN ANCHOR	CHỐT CHÍNH	25	750	100	75.0	289.00
⑤	AUXILIARY ANCHOR	CHỐT PHỤ	10	400	200	80.0	49.32
⑥	WIRE NETTING	LƯỚI THÉP	TYPE 14	(15mx15m)	1		225.00m²
⑦	WIRE MESH FORM	KHUÔN LƯỚI THÉP					104.00m²
⑧	ANCHOR PIN (3nos/10m²)	CHỐT ĐỊNH VỊ (3cái/10m²)	16	400	67.5	27.0	42.61
⑨	FIXATION PIN (15nos/10m²)	GHIM CỐ ĐỊNH (15cái/10m²)	9	200	337.5	67.5	33.71
1	SHOTCRETE FRAME	KHUNG PHUN BÊ TÔNG					11.20m³
2	PRECAST BLOCK (nos)	TẤM ÔP LẤP GHEP (cái)			900		
3	CEMENT MORTAR C10	VỮA XI MẮNG C10					1.475m³

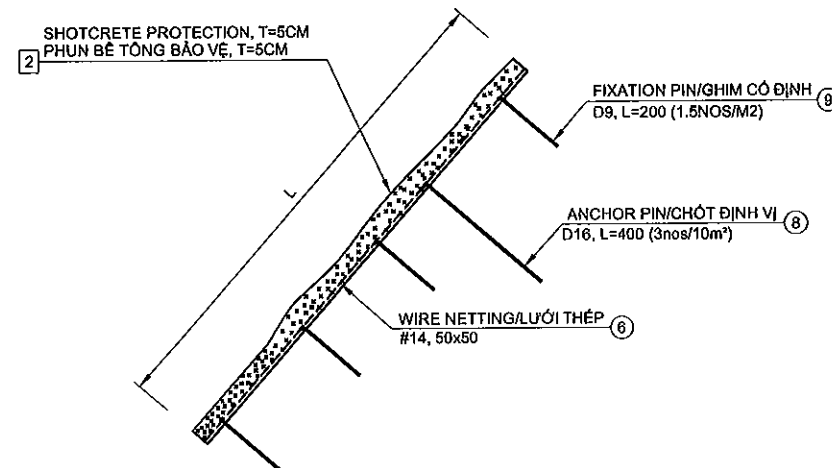
NOTES / GHI CHÚ:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
2. DESIGN STRENGTH OF SHOTCRETE $\sigma=18\text{N/MM}^2$.
CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ BÊ TÔNG PHUN $\sigma=18\text{N/MM}^2$.
3. REINFORCEMENT SD295.
CÓT THÉP SỬ DỤNG LOẠI SD295.
4. DETAILS OF WIRE MESH FORM SHOWN IN DRAWING PKG3B-GT-DE-080
CHI TIẾT KHUÔN LƯỚI THÉP XEM Ở BẢN VẼ PKG3B-GT-DE-080.
5. DETAIL OF PRECAST BLOCK SHOWN IN DRAWING PKG3B-GT-DE-090.
CHI TIẾT TẤM ÓP LẬP GÉP XEM Ở BẢN VẼ PKG3B-GT-DE-090.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 3 (SF+PB)			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	CHI TIẾT BẢO VỆ MẶT DỐC - LOẠI 3 (SF+PB)		
					SIGNATURE	<i>Hoang Duc Chau</i>	<i>T.Nagai</i>	<i>I.Ishimoto</i>	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					DATE				AS SHOWN / ĐÃ GHI	PKG3B-GT-DE-050	1

DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 4 (SC)
CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC - LOẠI 4 (SC)

TYPE-4: SC
LOẠI-4
 SCALE/TỶ LỆ: 1/20





QUANTITIES PER 1 UNIT (15x15m=225M²) - TYPE 4
KHỐI LƯỢNG CHO 1 ĐƠN VỊ (15x15m=225M²) - LOẠI 4

No.	ITEMS / HẠNG MỤC		Ø (MM)	LENGTH CHIỀU DÀI (MM)	NUMBER OF SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH TỔNG C. DÀI (M)	VOLUME KHỐI LƯỢNG (KG)
⑥	WIRE NETTING	LƯỚI THÉP	TYPE 14	(15mx15m)	1		225.00m ²
⑧	ANCHOR PIN (3nos/10m ²)	CHÓT ĐINH VÍ (3cái/10m ²)	16	400	67.5	27.0	42.61
⑨	FIXATION PIN (15nos/10m ²)	GHIM CỎ ĐINH (15cái/10m ²)	9	200	337.5	67.5	33.71
2	SHOTCRETE INSIDE	PHUN BÊ TÔNG BÊN TRONG					8.45m ³

NOTES / GHI CHÚ:

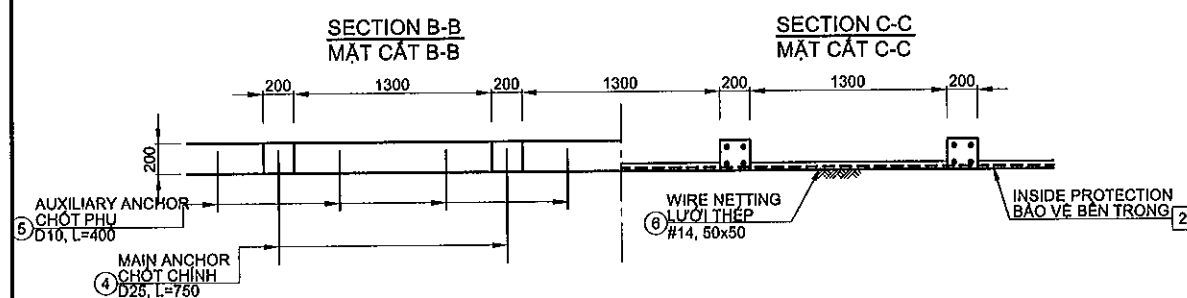
1. ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.
 KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.

File: D:\Chauhd\Uu an cao toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\U- BID DRAWINGS\U-Geotechnical Works\03\Detail of slope protection.dwg, tab A3 Jun 19, 2013 - 11:04 AM

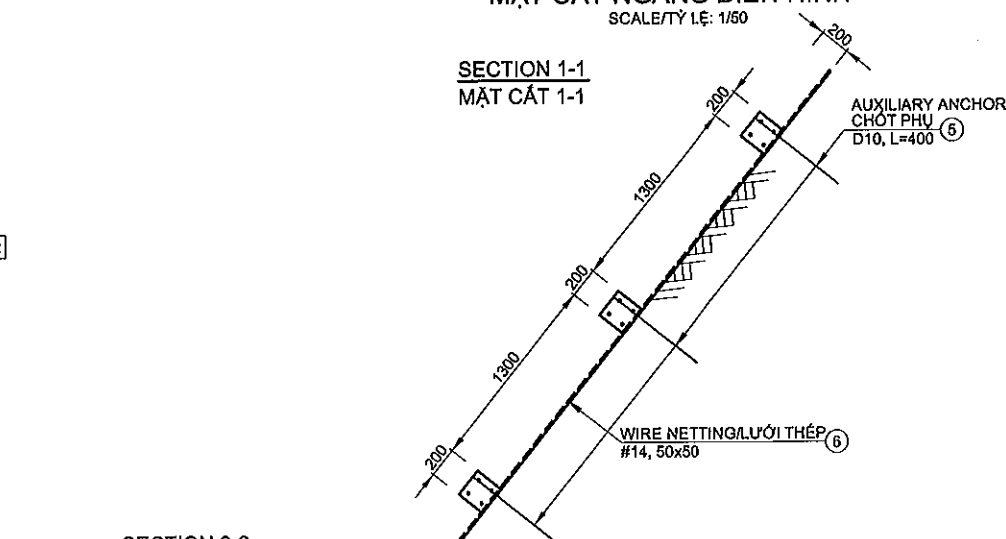
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 4 (SC)			
							CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC - LOẠI 4 (SC)				
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					SIGNATURE						
					DATE				AS SHOWN / ĐÃ GHI	PKG3B-GT-DE-080	1

DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 5 (SF) CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC - LOẠI 5 (SF)

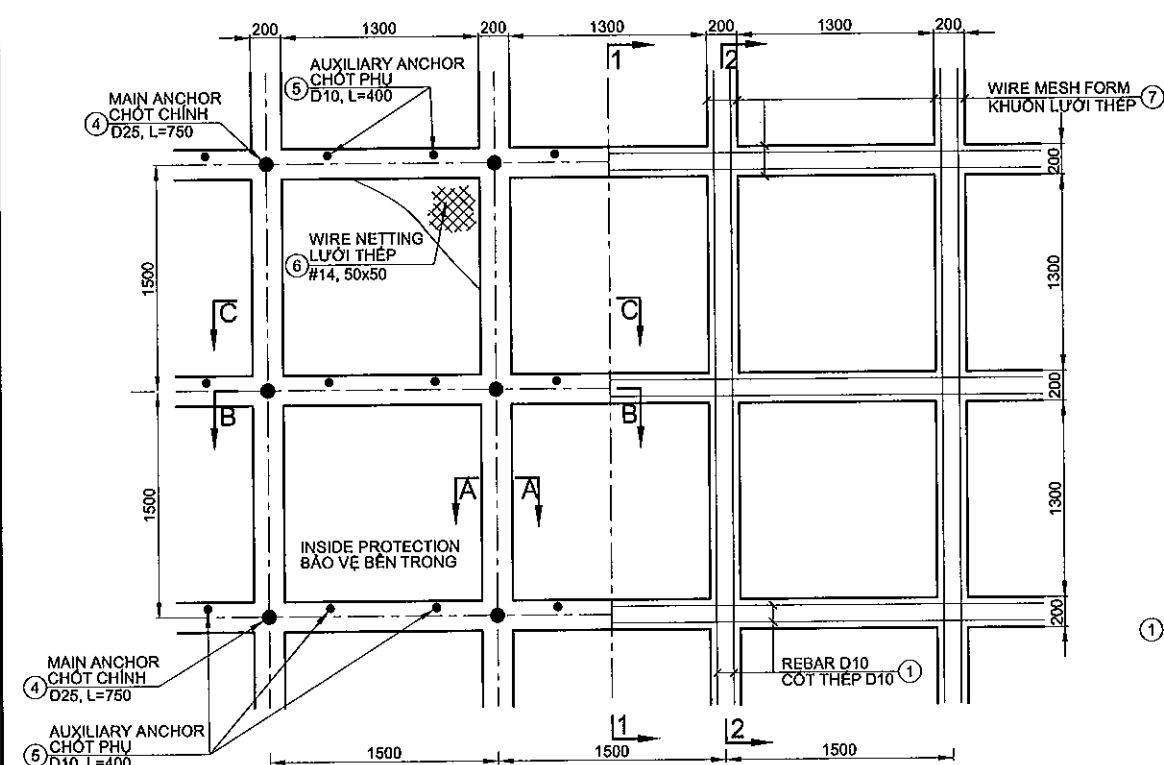
DETAIL SECTION
CHI TIẾT MẶT CẮT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



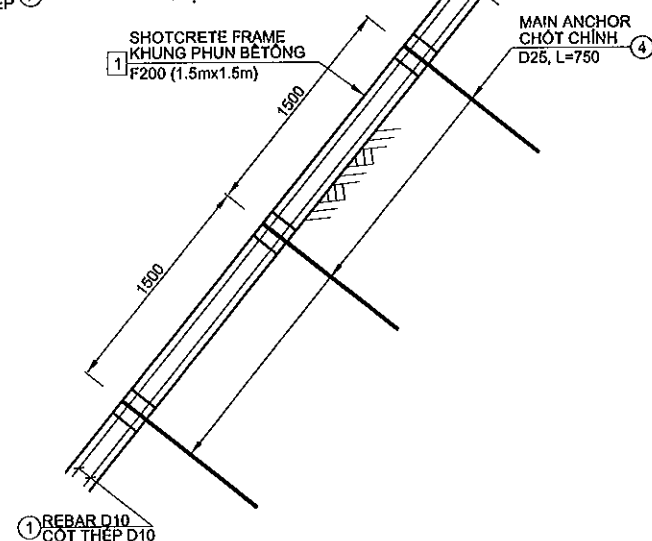
TYPICAL CROSS SECTION
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



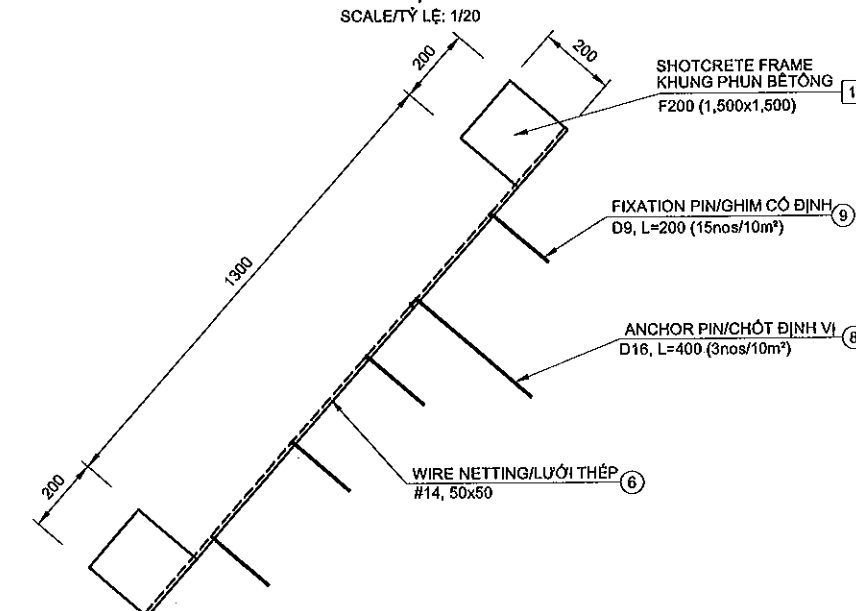
DETAIL
CHI TIẾT
SCALE/TỶ LỆ: 1/50



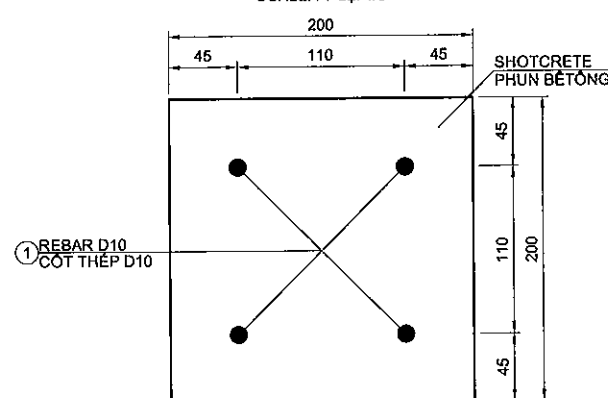
SECTION 2-2
MẶT CẮT 2-2



DETAIL OF INSIDE PROTECTION
CHI TIẾT BẢO VỆ BÊN TRONG
SCALE/TỶ LỆ: 1/20



SECTION A-A
MẶT CẮT A-A
SCALE/TỶ LỆ: 1/5



QUANTITIES PER 1 GRID UNIT (15x15m=225M²) - TYPE 2
KHỐI LƯỢNG CHO 1 LƯỚI ĐƠN VỊ (15x15m=225M²) - LOẠI 2

No.	ITEMS / HẠNG MỤC		Ø (MM)	LENGTH CHIỀU DÀI (MM)	NUMBER OF SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH TỔNG C. DÀI (M)	VOLUME KHỐI LƯỢNG (KG)
①	REBAR	CỐT THÉP	10	6300	200	1260.0	776.84
④	MAIN ANCHOR	CHỐT CHÍNH	25	750	100	75.0	289.00
⑤	AUXILIARY ANCHOR	CHỐT PHỤ	10	400	200	80.0	49.32
⑥	WIRE NETTING	LƯỚI THÉP	TYPE 14	(15mx15m)	1		225.00m²
⑦	WIRE MESH FORM	KHUÔN LƯỚI THÉP					104.00m²
⑧	ANCHOR PIN (3nos/10m²)	CHỐT ĐỊNH VỊ (3cái/10m²)	16	400	67.5	27.0	42.61
⑨	FIXATION PIN (15nos/10m²)	GHIM CỐ ĐỊNH (15cái/10m²)	9	200	337.5	67.5	33.71
①	SHOTCRETE FRAME	KHUÔN PHUN BÊ TÔNG					11.20m²

NOTES / GHI CHÚ:

- ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
- DESIGN STRENGTH OF SHOTCRETE $\sigma = 18\text{N/MM}^2$.
CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ BÊ TÔNG PHUN $\sigma = 18\text{N/MM}^2$.
- REINFORCEMENT SD295.
CỐT THÉP SỬ DỤNG LOẠI SD295.
- DETAIL OF WIRE MESH FORM SHOWN IN DRAWING PKG3B-GT-DE-080
CHI TIẾT KHUÔN LƯỚI THÉP XEM Ở BẢN VẼ PKG3B-GT-DE-080

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DETAILS OF SLOPE PROTECTION - TYPE 5 (SF)

CHI TIẾT BẢO VỆ MÃI DỐC - LOẠI 5 (SF)

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

NAME

HOANG DUC CHAU

T.NAGAI

I.SHIMOTO

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

SIGNATURE

DATE

DATE

DATE

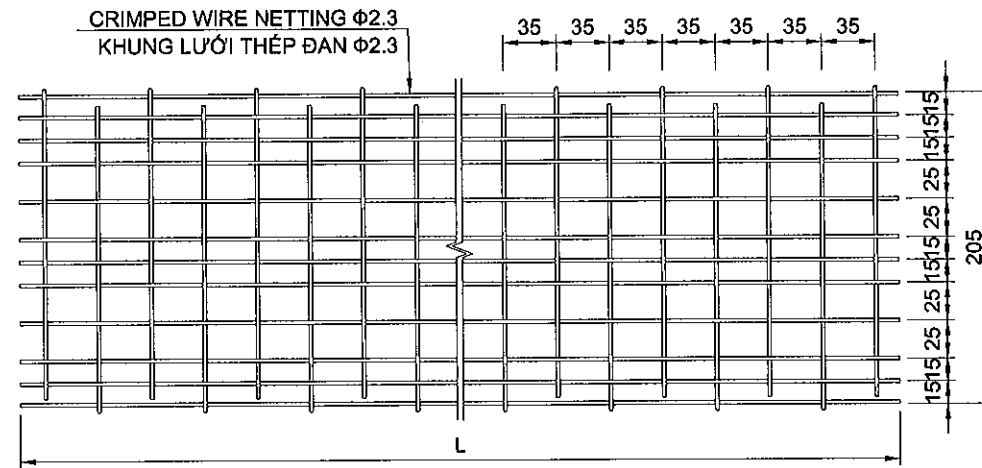
AS SHOWN / ĐÃ GHI

PKG3B-GT-DE-070

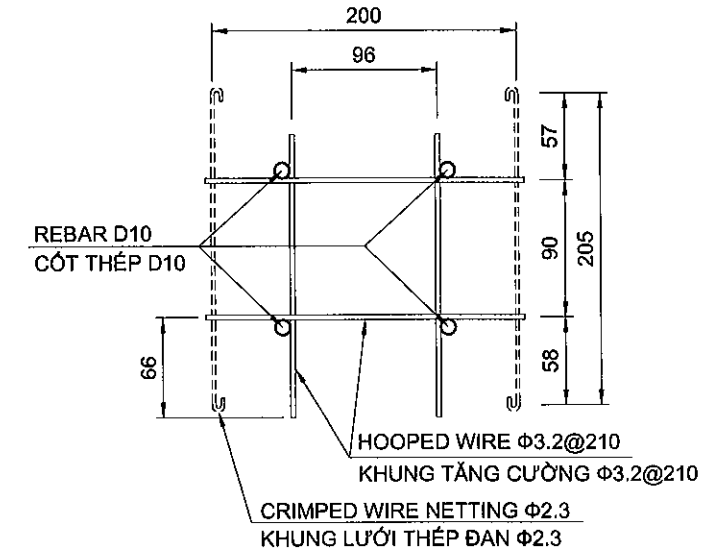
1

DETAILS OF WIRE MESH FORM CHI TIẾT KHUÔN LƯỚI THÉP

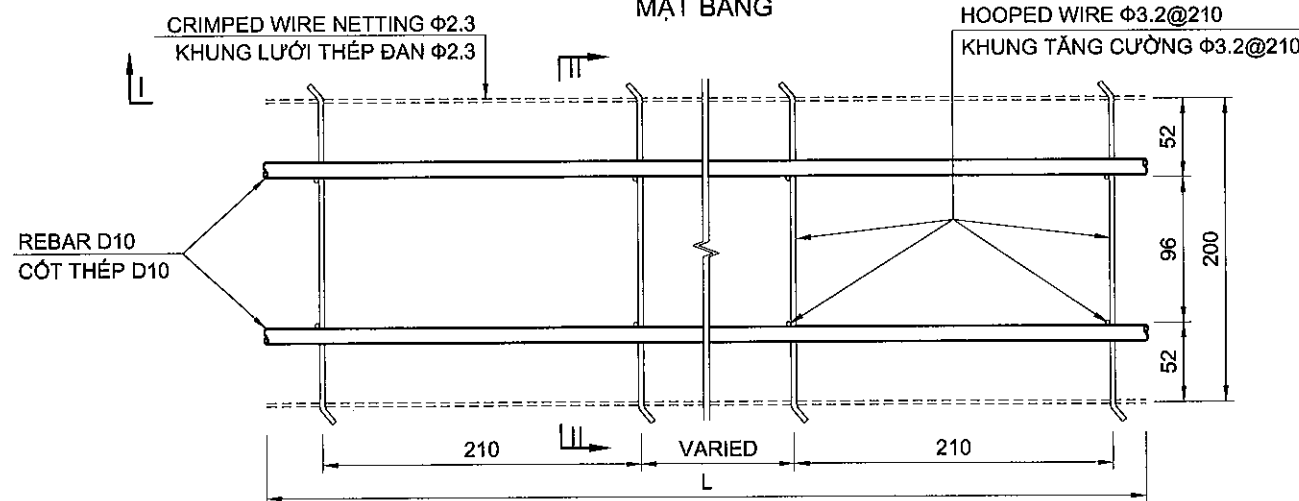
SECTION I-I
MẶT CẮT I-I



SECTION II-II
MẶT CẮT II-II



PLAN
MẶT BẰNG



NOTES / GHI CHÚ:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.
2. REINFORCEMENT USED GALVANIZED IRON WIRE.
KHUNG THÉP SỬ DỤNG LOẠI CÓ MÀ KẼM.
3. QUALITY FOR STEEL APPLY: JIS-G-3547.
TIÊU CHUẨN THÉP ÁP DỤNG: JIS-G-3547.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodal Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

DETAILS OF WIRE MESH FORM

CHI TIẾT KHUÔN LƯỚI THÉP

NAME

HOANG DUC CHAU

T. NAGAI

I. SHIMOTO

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

SIGNATURE

DATE

1/5

PKG3B-GT-DE-080

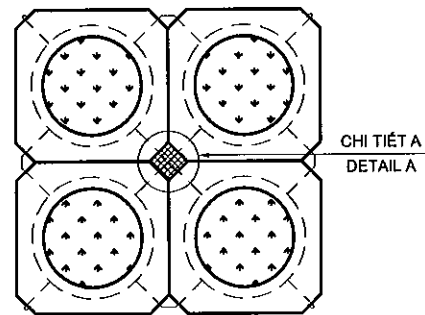
1

VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

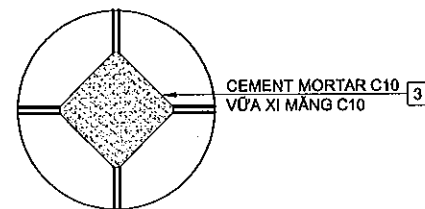
PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

DETAILS OF PRECAST BLOCK CHI TIẾT TẦM ỐP LẮP GHEP

DETAIL OF PRECAST BLOCK
CHI TIẾT TẦM ỐP LẮP GHEP
SCALE/TỶ LỆ: 1/20



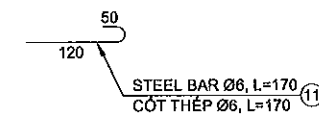
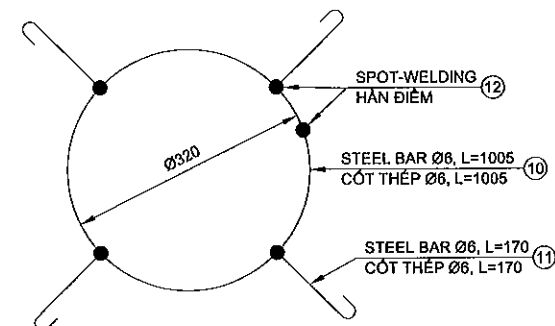
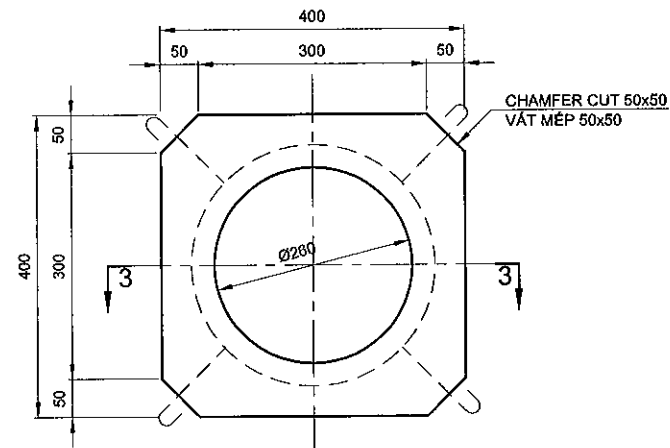
DETAIL A
CHI TIẾT A



QUANTITIES PER 1 PRECAST BLOCK
KHỐI LƯỢNG CHO 1 TẦM ỐP LẮP GHEP

No.	ITEMS / HÀNG MỤC		Ø (MM)	LENGTH CHIỀU DÀI (MM)	NUMBER OF SỐ LƯỢNG	TOTAL LENGTH TỔNG C. DÀI (M)	VOLUME KHỐI LƯỢNG (KG)
10	STEEL BAR Ø6, L=1005	CỐT THÉP Ø6, L=1005	6	1005	1	1.005	0.2231
11	STEEL BAR Ø6, L=170	CỐT THÉP Ø6, L=170	6	170	4	0.680	0.1509
12	SPOT-WELDING (nos)	HÀN ĐIỂM (cái)			5		
13	CONCRETE C20	BÊTÔNG LOẠI C20					0.005095m³
	SODDING	TRỒNG CỎ					0.053093m²

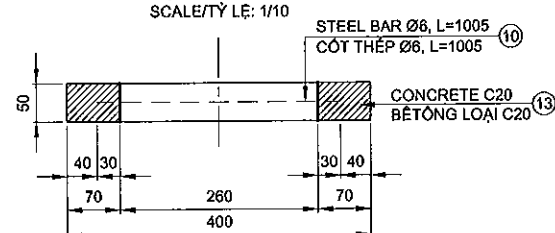
DETAIL OF PRECAST BLOCK
CHI TIẾT TẦM ỐP LẮP GHEP
SCALE/TỶ LỆ: 1/10



NOTES / GHI CHÚ:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE INDICATED.
KÍCH THƯỚC GHI BẰNG MM, TRỪ KHI CÓ CHỈ ĐỊNH KHÁC.

SECTION 3-3
MẶT CẮT 3-3
SCALE/TỶ LỆ: 1/10



REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

PREPARED BY		CHECKED BY		APPROVED BY	
NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	DETAILS OF PRECAST BLOCK CHI TIẾT TẦM ỐP LẮP GHEP	
SIGNATURE	<i>hehane</i>	<i>Ent</i>	<i>NA</i>	SCALE	DRAWING NO.
DATE				AS SHOWN / ĐÃ GHI	REV. NO.
				PKG3B-GT-DE-080	1

I. MISCELLANEOUS
I. CÁC CHI TIẾT KHÁC

SCHEDULE OF MEDIAN
DANH MỤC DẢI PHÂN CÁCH

No./Stt	Station / Lý Trình		Length / Chiều dài	Type / Loại	Remarks / Ghi Chú
	From / Từ	To / Đến			
1	18+100.000	18+249.050	149.05	Type 1	
2	18+249.050	18+255.350	6.30	Transition Type 1 to 2	
3	18+255.350	18+382.650	127.30	Type 2	Bridge section
4	18+382.650	18+388.950	6.30	Transition Type 1 to 2	
5	18+388.950	18+561.449	172.50	Type 4	Superelevation
6	18+561.449	18+567.749	6.30	Transition Type 1 to 2	
7	18+567.749	18+654.551	86.80	Type 2	Bridge section
8	18+654.551	18+660.851	6.30	Transition Type 1 to 2	
9	18+660.851	18+707.460	46.61	Type 4	Superelevation
10	18+707.460	18+735.460	28.00	Type 3	Evacuation Space
11	18+735.460	18+829.770	94.31	Type 4	Superelevation
12	18+829.770	18+836.070	6.30	Transition Type 1 to 2	
13	18+836.070	19+667.870	831.80	Type 2	Bridge section
14	19+667.870	19+674.170	6.30	Transition Type 1 to 2	
15	19+674.170	19+966.950	292.78	Type 1	
16	19+966.950	19+973.250	6.30	Transition Type 1 to 2	
17	19+973.250	20+444.750	471.50	Type 2	Bridge section
18	20+444.750	20+451.050	6.30	Transition Type 1 to 2	
19	20+451.050	20+486.000	34.95	Type 1	
20	20+486.000	20+514.000	28.00	Type 3	Beginning of Tunnel Approach
21	20+514.000	20+628.500	114.50	Type 1	
22	20+628.500	20+657.200	28.70	Transition Block	At Flyover
23	20+657.200	20+725.590	68.39	Type 1, Double	

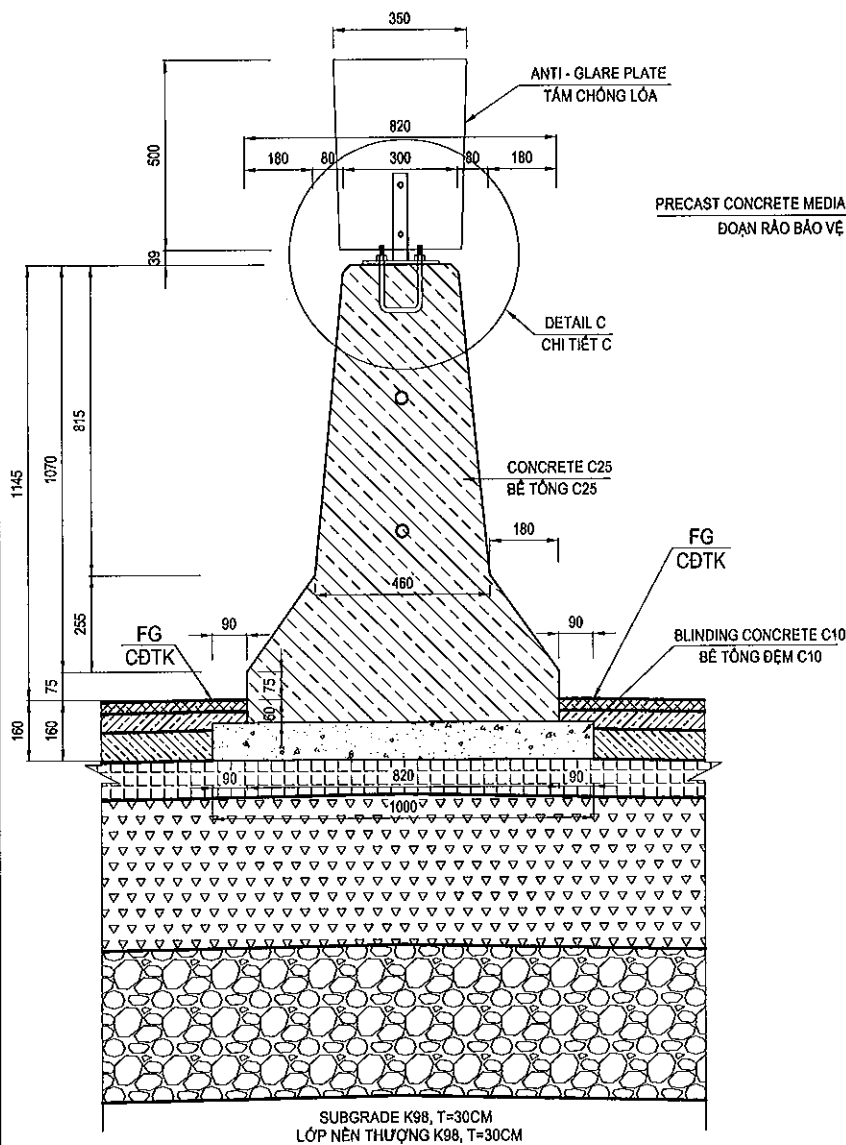
File: D:\Drawings\Draw on cco toc DN_QN_Thuc hien\Detail Design\Package 3B_L\Revision 1\L\BID DRAWINGS\L-Miscellaneous\L\Schedule of median\PKG3B-MISC-010.dwg, tab Layout1 Jun 20, 2013 - 8:58 AM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT				
				Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500				
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCHEDULE OF MEDIAN DANH MỤC DẢI PHÂN CÁCH	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE
			SIGNATURE	<i>Lehan</i>	<i>30</i>	<i>7X</i>	PKG3B-MISC-010	1
			DATE					

DETAIL OF PRE CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER - TYPE 1 CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐÚC SẴN - LOẠI 1

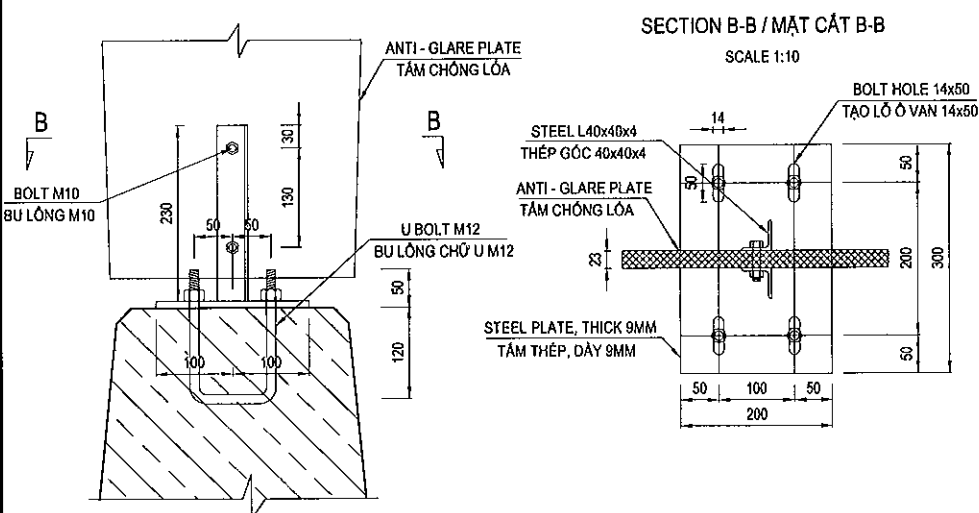
SECTION A-A / MẶT CẮT A-A

SCALE 1:20



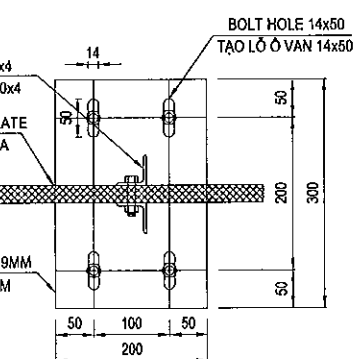
DETAIL C / CHI TIẾT C

SCALE 1:10



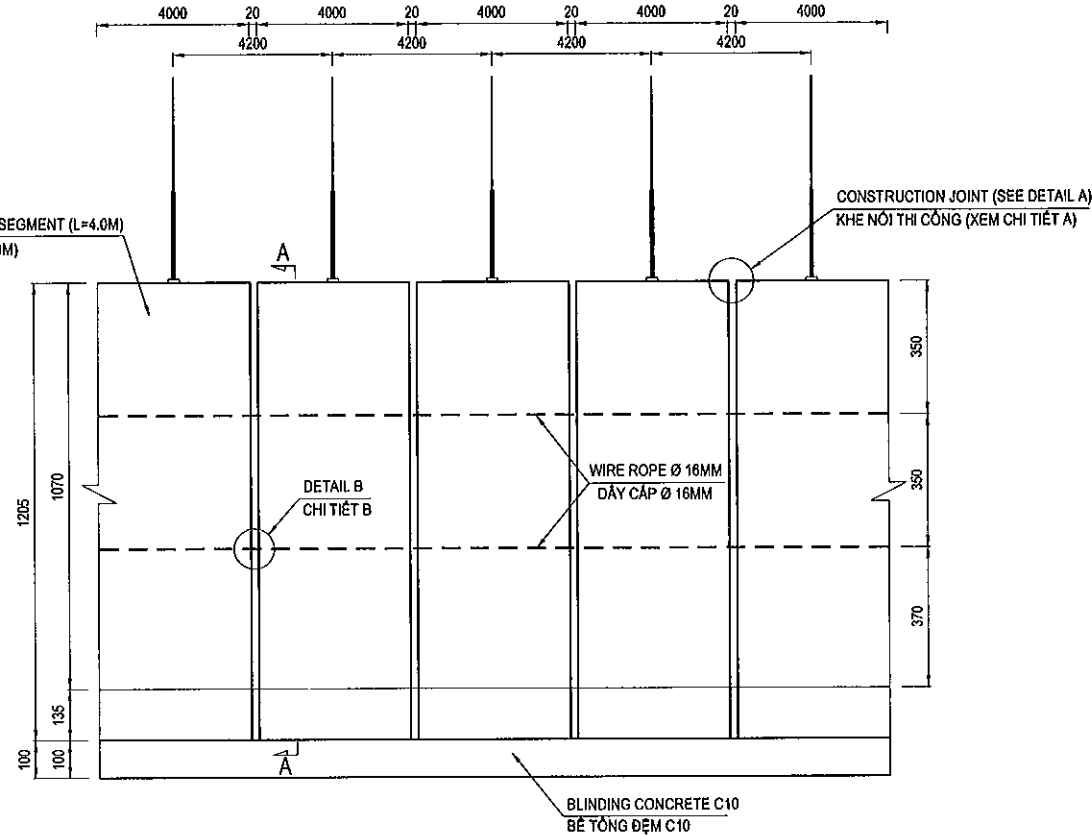
SECTION B-B / MẶT CẮT B-B

SCALE 1:10

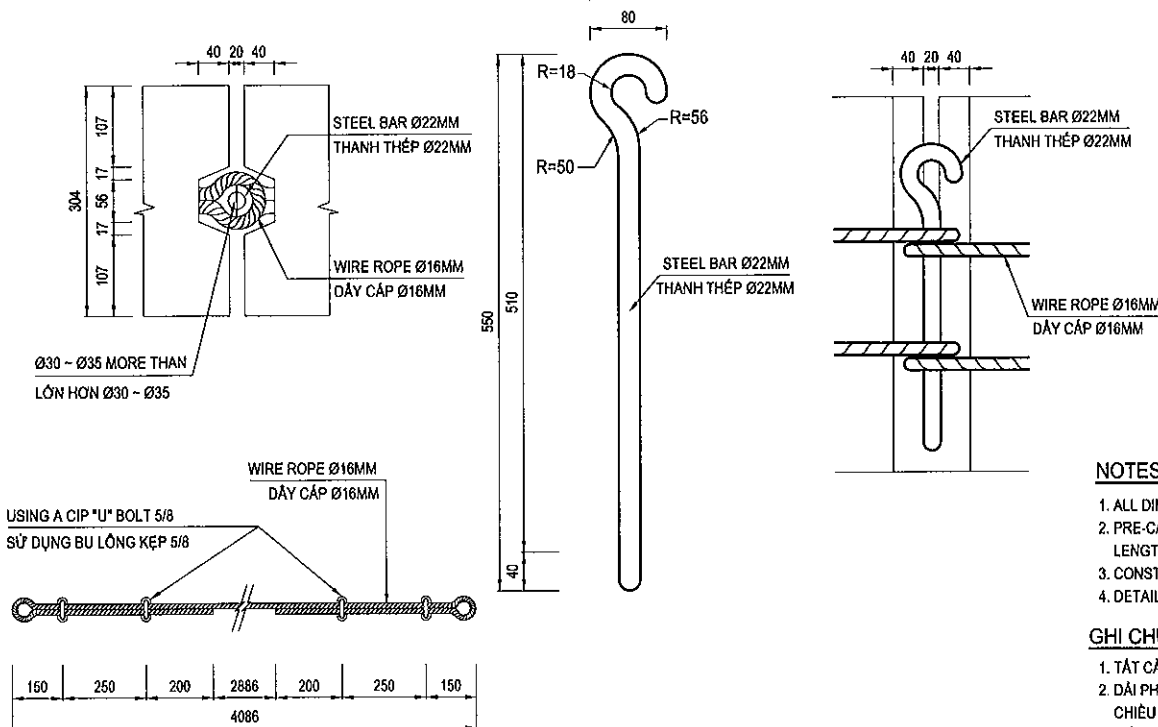


FRONT VIEW / MẶT ĐỪNG

SCALE VER 1:20, HOR 1:200

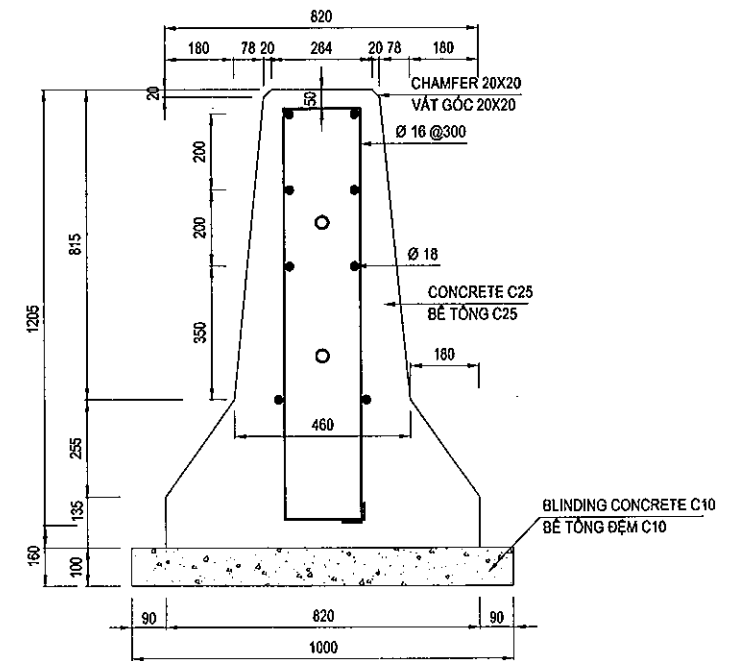


DETAIL B / CHI TIẾT B



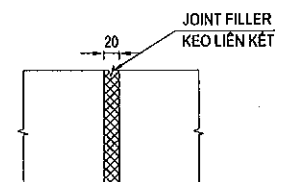
DETAIL OF REINFORCEMENT / CHI TIẾT CỐT THÉP

SCALE 1:20



DETAIL A / CHI TIẾT A

SCALE 1:10

TABLE QUANTITIES OF MEDIAN BARRIER L=4M
BẢNG KHỐI LƯỢNG DẢI PHÂN CÁCH GIỮA L=4M

NO / STT	ITEMS / HẠNG MỤC	UNIT / ĐƠN VỊ	QUANTITY / KHỐI LƯỢNG
1	REINFORCEMENT / CỐT THÉP	KG	128.02
	- Ø 16	KG	63.04
	- Ø 18	KG	63.04
	- Ø 22	KG	1.94
2	WIRE ROPE / DÂY CÁP		
	- Ø 16	M	10.85
3	U BOLT M12 / BU LÔNG CHỮ U M12	EACH	2
4	U BOLT 5/8 / BU LÔNG CHỮ U 5/8	EACH	8
5	CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25	M3	2.33
6	BLINDING CONCRETE C10 / BÊ TÔNG ĐỆM C10	M3	0.40
7	JOINT FILLER / KEO LIỀN KẾT	M3	0.012

NOTES:

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRE UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER L=4M SHALL BE APPLIED IN NORMAL SECTIONS. LENGTH OF EACH MODULE CAN BE REDUCED AT THE CURVE SECTION.
- CONSTRUCTION JOINT SHALL BE TREATED BY JOINT-FILLER.
- DETAIL AND QUANTITIES OF ANTI GLARE PLATE SHALL BE SHOWN IN PACKAGE 14A AND 14B - TRAFFIC SAFETY.

GHI CHÚ:

- TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MİLIMET, TRỪ KHI ĐƯỢC CHỈ RA CỤ THỂ.
- DẢI PHÂN CÁCH GIỮA BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÚC SẴN L=4M ĐƯỢC ẠP DỤNG TẠI CÁC PHẠM VI THÔNG THƯỜNG. CHIỀU DÀI MỖI MÔ ĐUN CÓ THỂ GIẢM XUỐNG TRONG CÁC PHẠM VI ĐƯỜNG CONG.
- MỖI NƠI THI CÔNG SẼ ĐƯỢC CHÈN BẰNG KEO LIỀN KẾT.
- CHI TIẾT VÀ KHỐI LƯỢNG TẤM CHỐNG LỎA ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG GÓI THẦU 14A VÀ 14B - AN TOÀN GIAO THÔNG.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

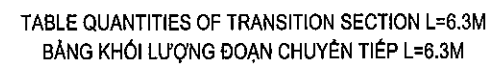
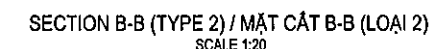
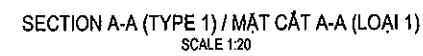
Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	UNIT NO.85

The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL OF PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER - TYPE 1 CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐÚC SẴN - LOẠI 1
NAME	HOANG DUC CHAU	T. NAGAI	I. SHIMOTO
SIGNATURE	<i>Lehau</i>	<i>3mt</i>	<i>Q. N</i>
DATE			
SCALE	AS SHOWN	DRAWING NO.	PKG3B-MISC-020
REV. NO.			1

PLAN / MẶT BẰNG
SCALE 1:50






NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRE UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONSTRUCTION JOINT SHALL BE TREATED BY JOINT-FILLER.

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MILIMET, TRỪ KHI ĐƯỢC CHỈ RA CỤ THỂ.
2. MỌI NỘI THI CÔNG SẼ ĐƯỢC CHÈN BẰNG KEO LIÊN KẾT.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500					
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL OF TRANSITION CONCRETE MEDIAN BARRIER FROM TYPE 1 TO TYPE 2	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	CHI TIẾT ĐOẠN CHUYỂN TIẾP DẢI PHÂN CÁCH GIỮA TỪ LOẠI 1 SANG LOẠI 2	
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.
			DATE	AS SHOWN	PKG3B-MISC-030	REV. NO.	1		

DETAIL CONCRETE MEDIAN BARRIER AT EMERGENCY TURNING - TYPE 3
CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG TẠI CHỖ QUAY ĐẦU XE TRONG TRƯỜNG HỢP KHẨN CẤP - LOẠI 3

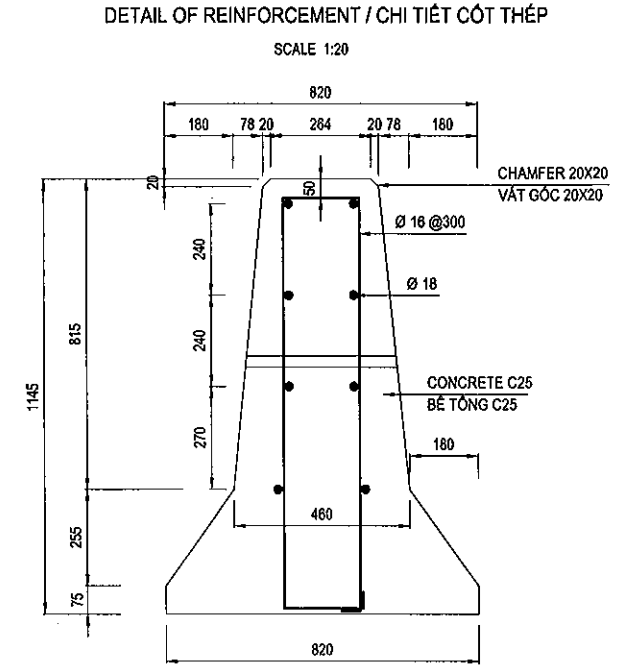
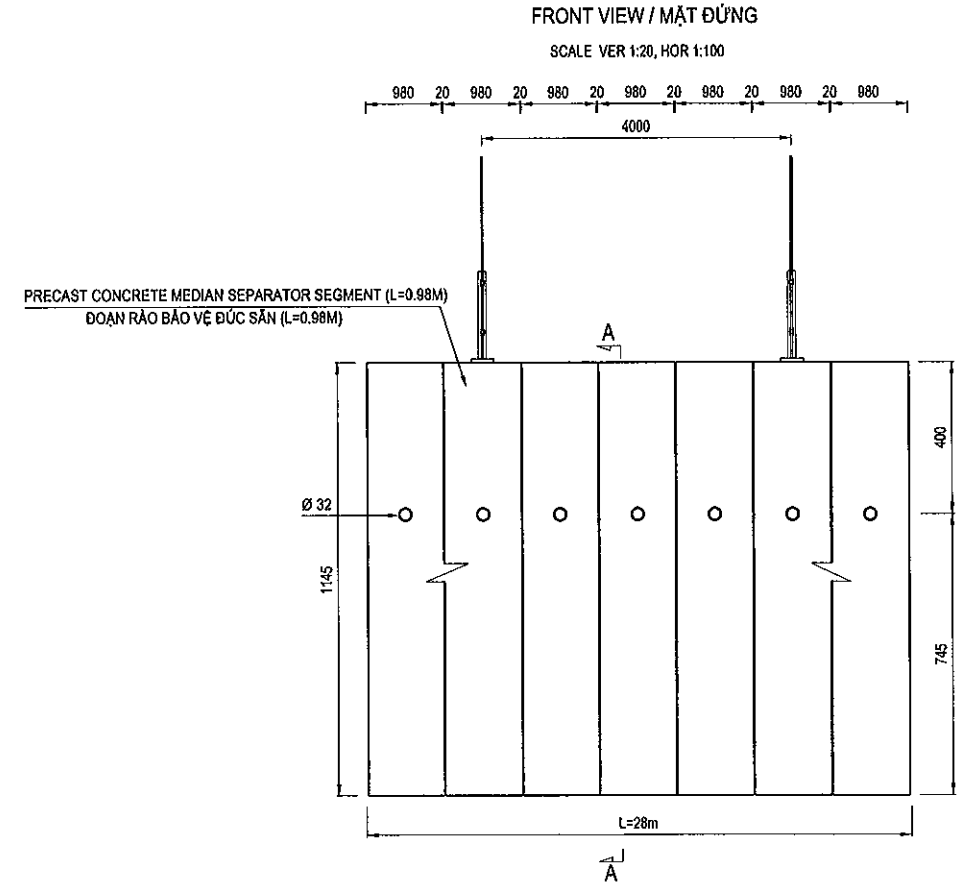
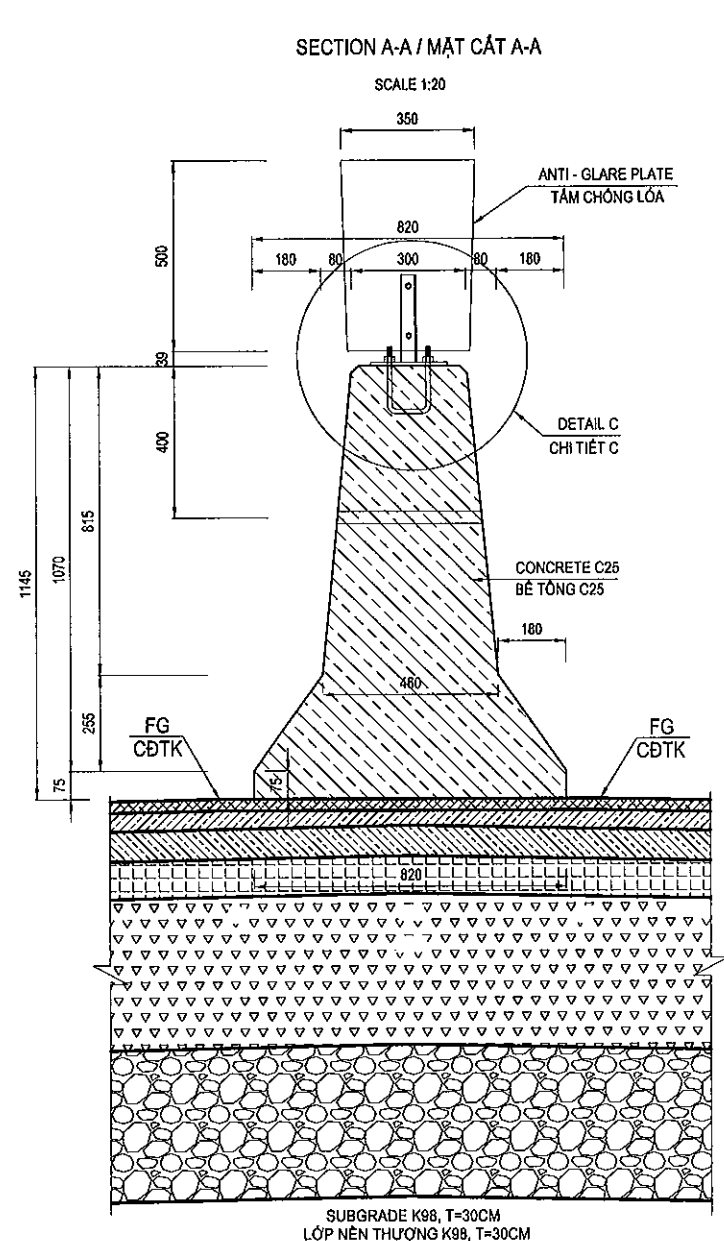
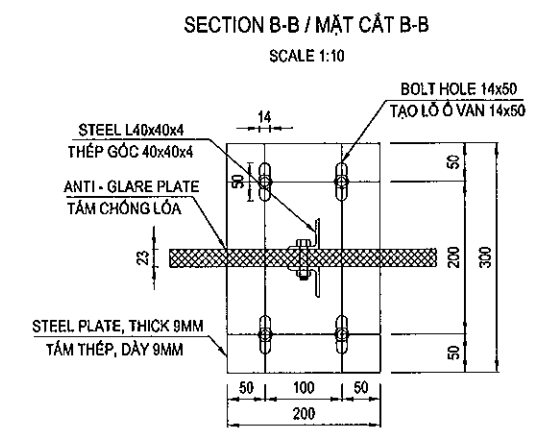
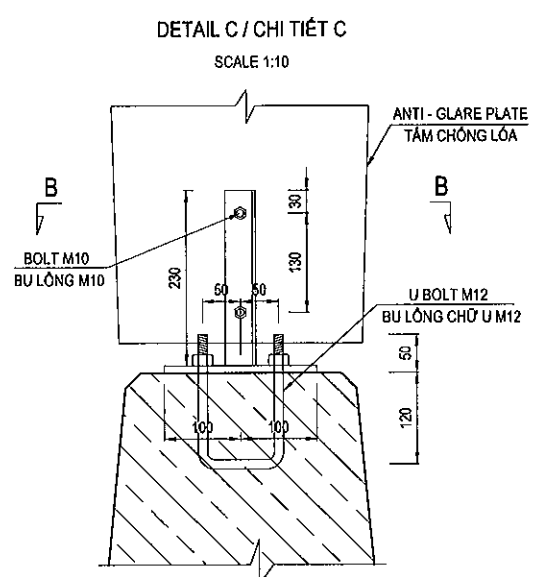


TABLE QUANTITIES OF MEDIAN BARRIER L=0.98M
BẢNG KHỐI LƯỢNG DẢI PHÂN CÁCH GIỮA L=0.98M

NO / STT	ITEMS / HẠNG MỤC	UNIT / ĐƠN VỊ	QUANTITY / KHỐI LƯỢNG
1	REINFORCEMENT / CỐT THÉP	KG	32.01
	- Ø 16	KG	15.76
	- Ø 18	KG	15.76
	- Ø 22	KG	0.49
2	U BOLT M12 / BU LÔNG CHỮ U M12	EACH	2
3	U BOLT 5/8 / BU LÔNG CHỮ U 5/8	EACH	8
4	CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25	M3	0.58



- NOTES:
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRE UNLESS OTHERWISE INDICATED.
 - PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER L=0.98M SHALL BE APPLIED IN EMERGENCY TURNING SECTIONS.
- GHI CHÚ:
- TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MILIMET, TRỪ KHI ĐƯỢC CHỈ RA CỤ THỂ.
 - DẢI PHÂN CÁCH GIỮA BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÚC SẴN L=0.98M ĐƯỢC ÁP DỤNG TẠI CÁC PHẠM VI QUAY ĐẦU XE KHẨN CẤP.

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL CONCRETE MEDIAN BARRIER AT EMERGENCY TURNING - TYPE 3 CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG TẠI CHỖ QUAY ĐẦU XE TRONG T.H KHẨN CẤP - LOẠI 3			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO			
					SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					DATE				AS SHOWN	PKG3B-MISC-040	1

File: D:\chaund\duy an cao toc DN_QN\Thuc hien\Detail Design_Package_3B\Revision 1\BID DRAWINGS\4-Miscellaneous\5_Detail of precast coKCB-MSC-050.dwg, tab A3 Jun 20, 2013 - 8:58 AM

DETAIL OF PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER - TYPE 4 (L=1,3,4 M)
CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐÚC SẴN - LOẠI 4 (L=1,3,4 M)

DETAIL OF REINFORCEMENT / CHI TIẾT CỐT THÉP
SCALE 1:20

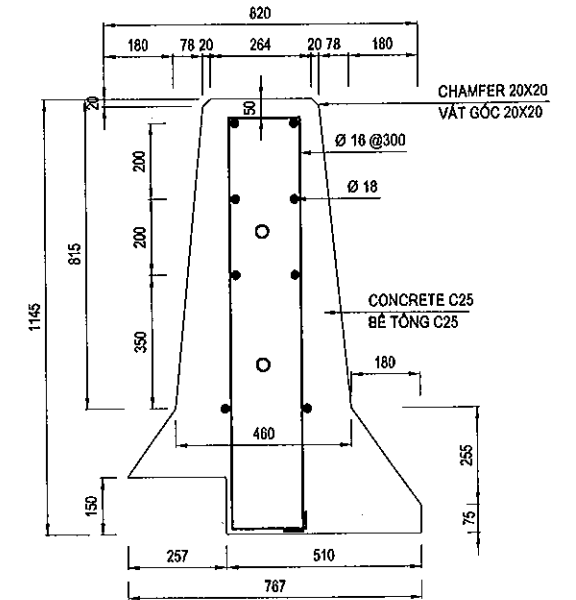
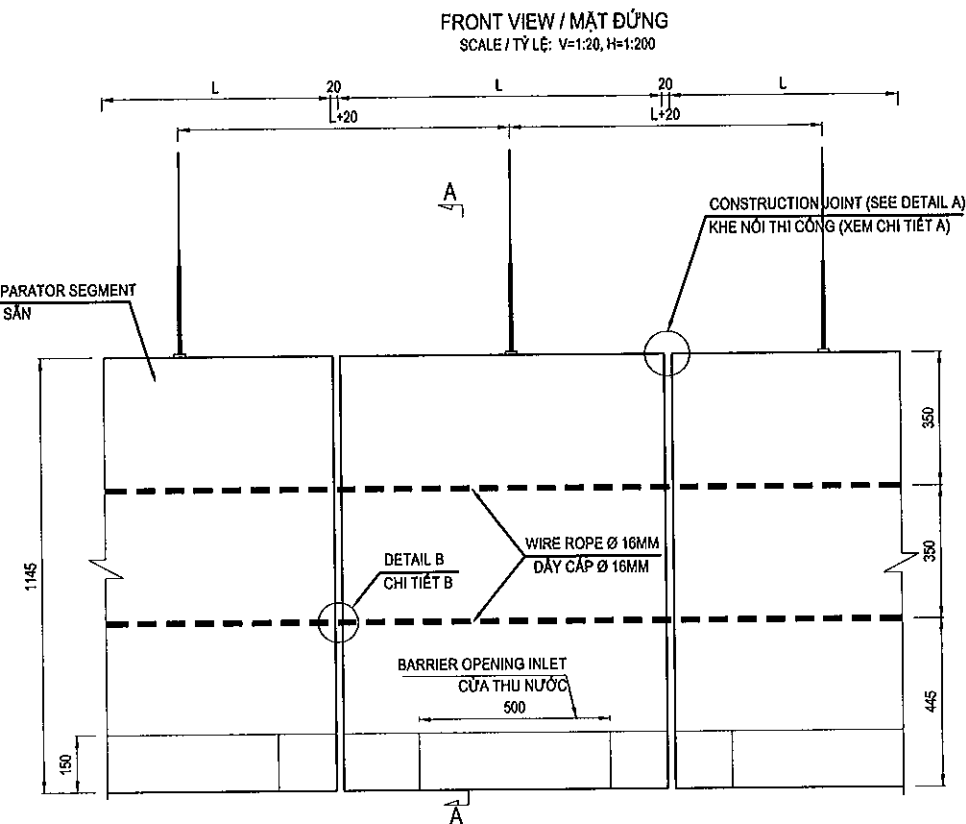
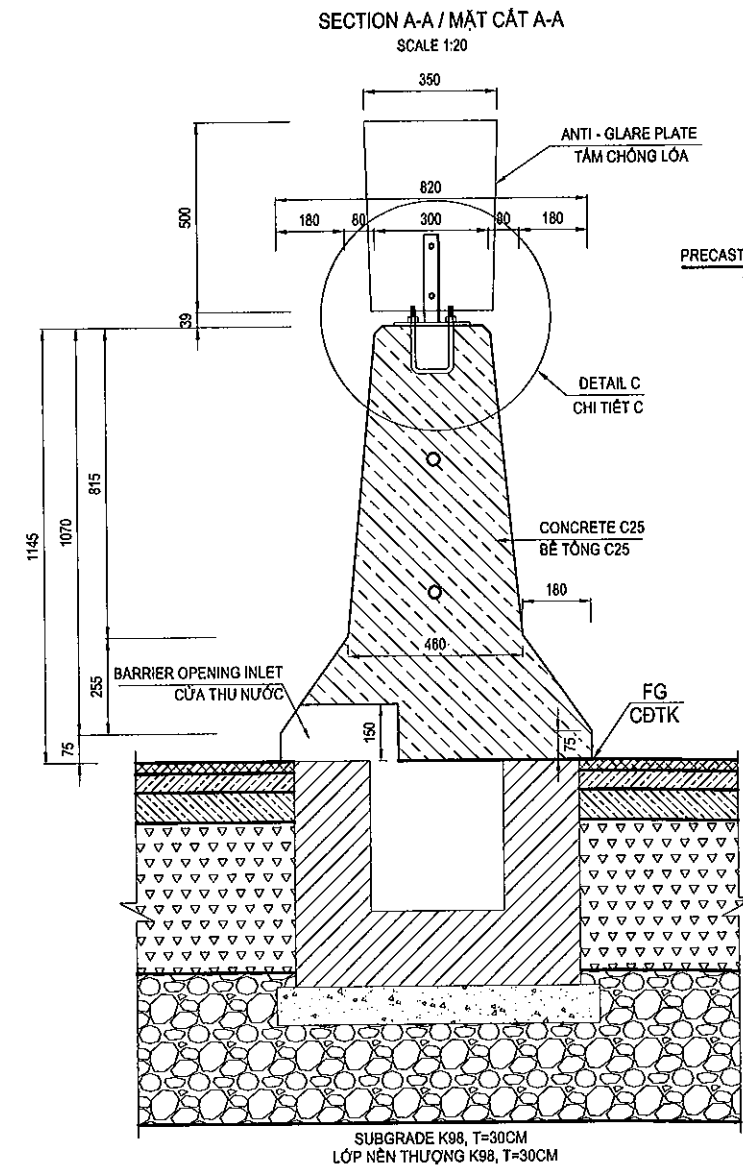


TABLE QUANTITIES OF MEDIAN BARRIER
BẢNG KHỐI LƯỢNG DẢI PHÂN CÁCH GIỮA

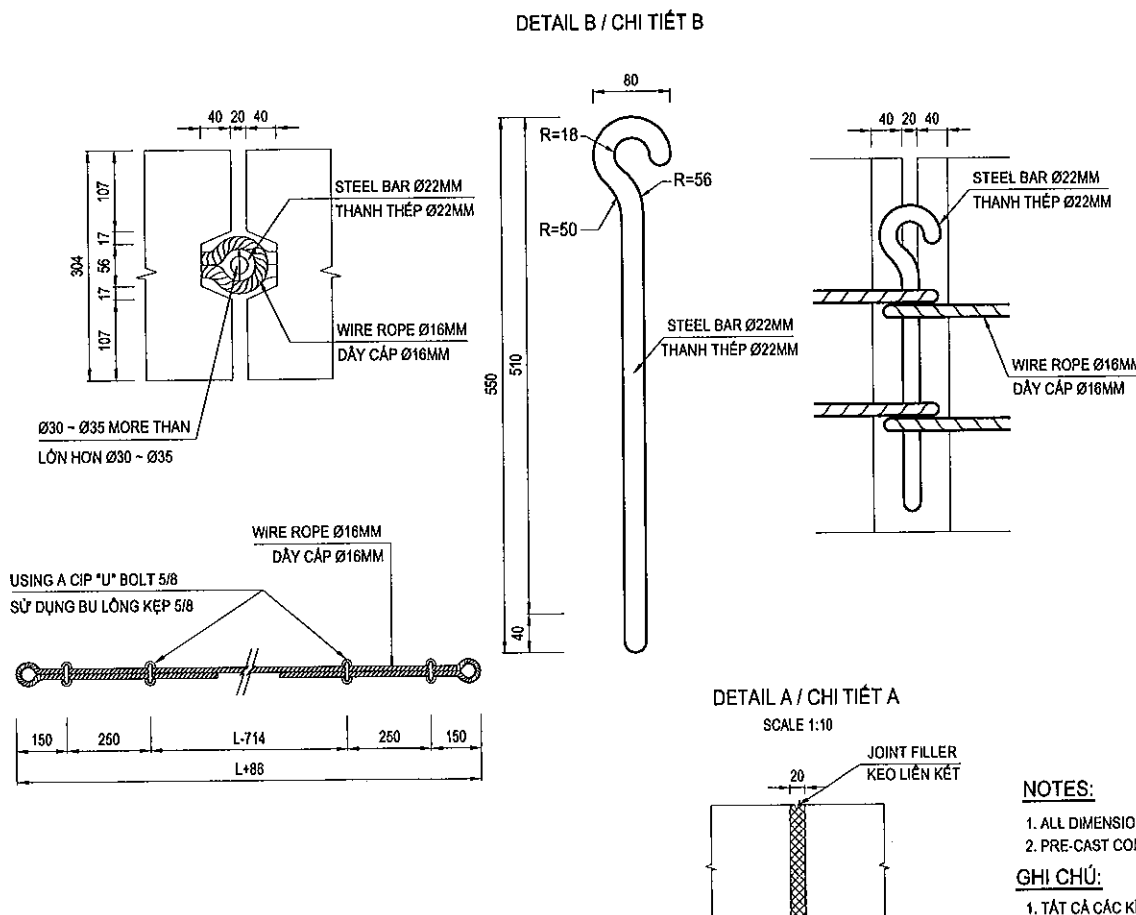
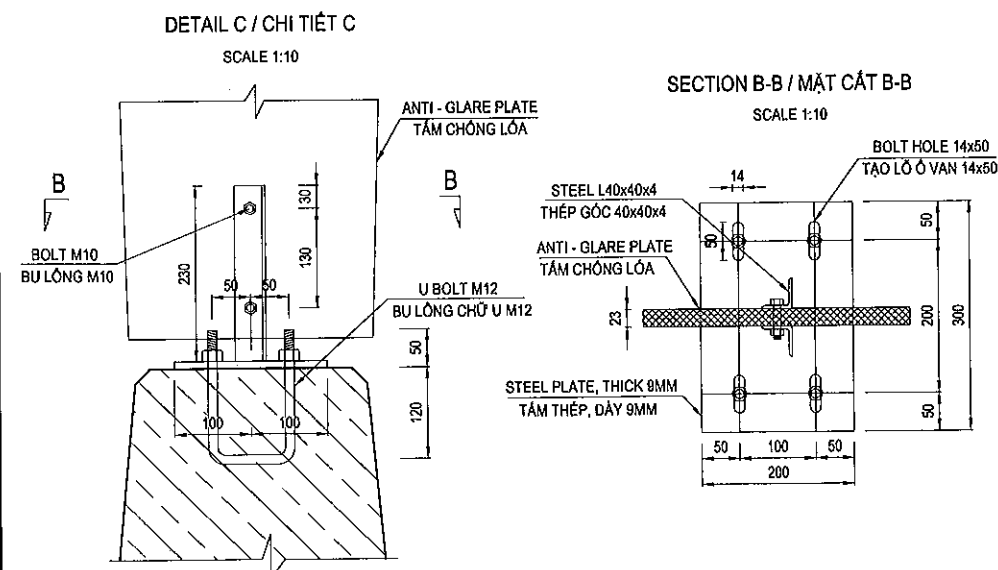
NO / STT	ITEMS / HẠNG MỤC	UNIT / ĐƠN VỊ	QUANTITY / KHỐI LƯỢNG
PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER - TYPE 4 (L=1M)			
DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐÚC SẴN - LOẠI 4 (L=1M)			
1	REINFORCEMENT / CỐT THÉP	KG	33.14
	- Ø 16	KG	16.67
	- Ø 18	KG	15.98
	- Ø 22	KG	0.49
2	WIRE ROPE / DÂY CÁP Ø 16	M	2.71
3	U BOLT M12 / BU LÔNG CHỮ U M12	EACH	2
4	U BOLT 5/8 / BU LÔNG CHỮ U 5/8	EACH	8
5	CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25	M3	0.558
6	JOINT FILLER / KEO LIÊN KẾT	M3	0.003
PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER - TYPE 4 (L=3M)			
DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐÚC SẴN - LOẠI 4 (L=3M)			
1	REINFORCEMENT / CỐT THÉP	KG	95.24
	- Ø 16	KG	45.83
	- Ø 18	KG	47.94
	- Ø 22	KG	1.47
2	WIRE ROPE / DÂY CÁP Ø 16	M	8.13
3	U BOLT M12 / BU LÔNG CHỮ U M12	EACH	2
4	U BOLT 5/8 / BU LÔNG CHỮ U 5/8	EACH	8
5	CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25	M3	1.674
6	JOINT FILLER / KEO LIÊN KẾT	M3	0.009
PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER - TYPE 4 (L=4M)			
DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐÚC SẴN - LOẠI 4 (L=4M)			
1	REINFORCEMENT / CỐT THÉP	KG	124.20
	- Ø 16	KG	58.34
	- Ø 18	KG	63.92
	- Ø 22	KG	1.94
2	WIRE ROPE / DÂY CÁP Ø 16	M	10.85
3	U BOLT M12 / BU LÔNG CHỮ U M12	EACH	2
4	U BOLT 5/8 / BU LÔNG CHỮ U 5/8	EACH	8
5	CONCRETE C25 / BÊ TÔNG C25	M3	2.232
6	JOINT FILLER / KEO LIÊN KẾT	M3	0.012




NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRE UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER L=1,34M SHALL BE APPLIED IN LAYOUT SUPER ELEVATION.

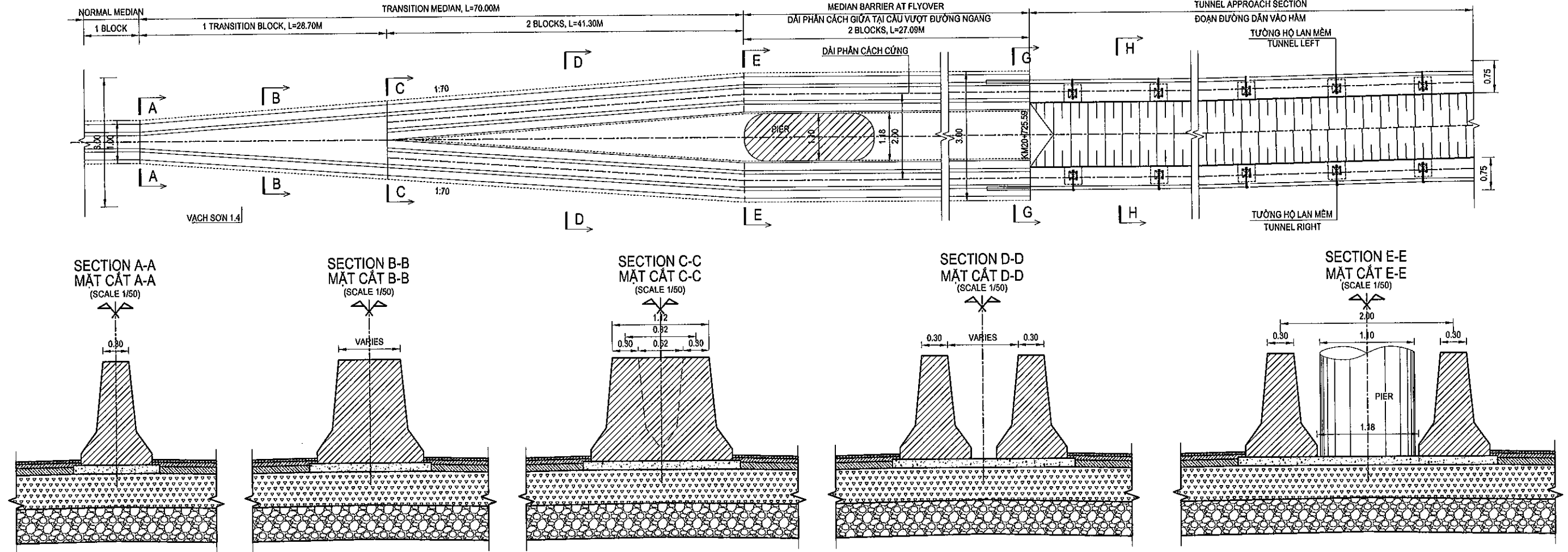
GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MILIMET, TRỪ KHI ĐƯỢC CHỈ RA CỤ THỂ.
2. DÀI PHÂN CÁCH GIỮA BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÚC SẴN L=1,3,4M ĐƯỢC ÁP DỤNG TRONG CÁC PHẠM VI BỐ TRÍ SIÊU CAO.

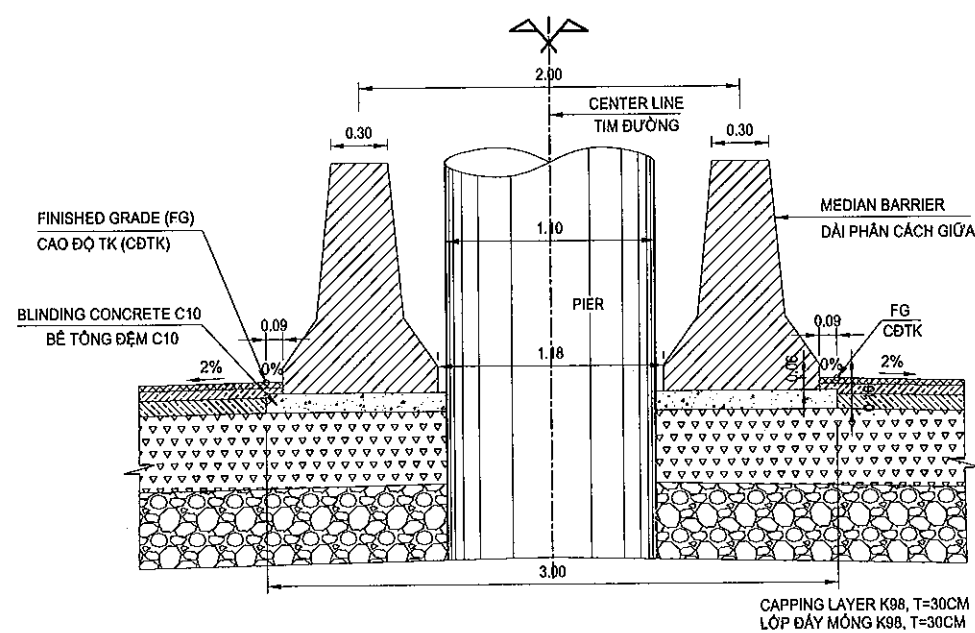


MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL OF PRE-CAST CONCRETE MEDIAN BARRIER - TYPE 4 (L=1,3,4 M) CHI TIẾT DẢI PHÂN CÁCH BÊ TÔNG ĐÚC SÀN - LOẠI 4 (L=1,3,4 M)			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					SIGNATURE				AS SHOWN	PKG3B-MISC-050	1
					DATE						

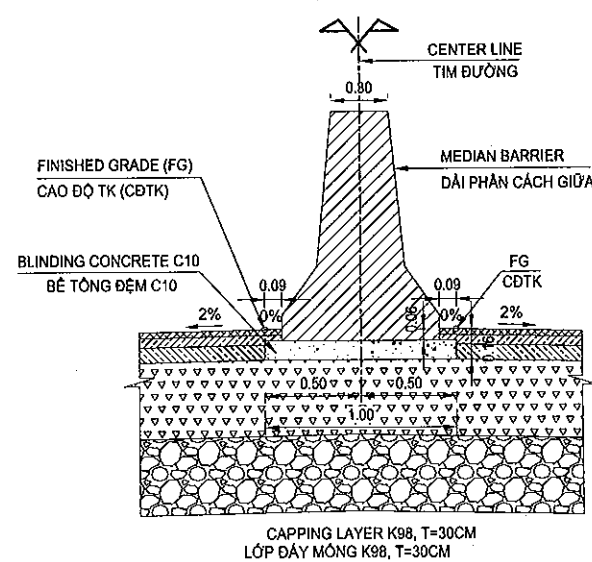
MEDIAN BARRIER AT FLYOVER AND TUNNEL APPROACH SECTION
DẢI PHÂN CÁCH GIỮA ĐOẠN CẦU VƯỢT VÀ ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM
(SCALE X: 1/1000, SCALE Y: 1/200)



MEDIAN BARRIER AT FLYOVER
DẢI PHÂN CÁCH GIỮA TẠI CẦU VƯỢT ĐƯỜNG NGANG
(SCALE 1/40)

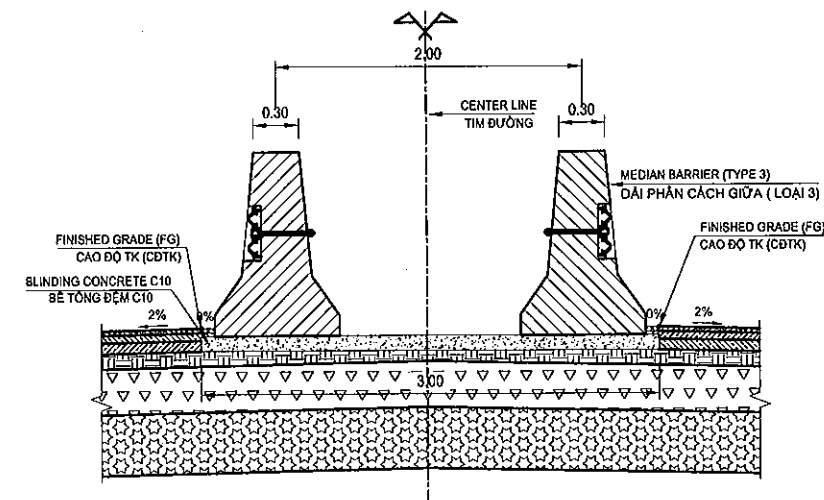


NORMAL MEDIAN BARRIER
DẢI PHÂN CÁCH GIỮA THÔNG THƯỜNG
(SCALE 1/40)



NOTES:
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL DETAILED STRUCTURES REFER TO OTHER DRAWINGS.

SECTION G-G
MẶT CẮT G-G
(SCALE 1/50)



SCHEDULE OF TRANSITION MEDIAN AT FLYOVER
DANH SÁCH ĐOẠN MỞ RỘNG DẢI PHÂN CÁCH TẠI CẦU VƯỢT NGANG

No.	STATION		LENGTH (M)
	FROM	TO	
1	KM20+628.50	KM20+698.50	70.00
2	KM20+698.50	KM20+725.59	27.09

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT
VIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATION

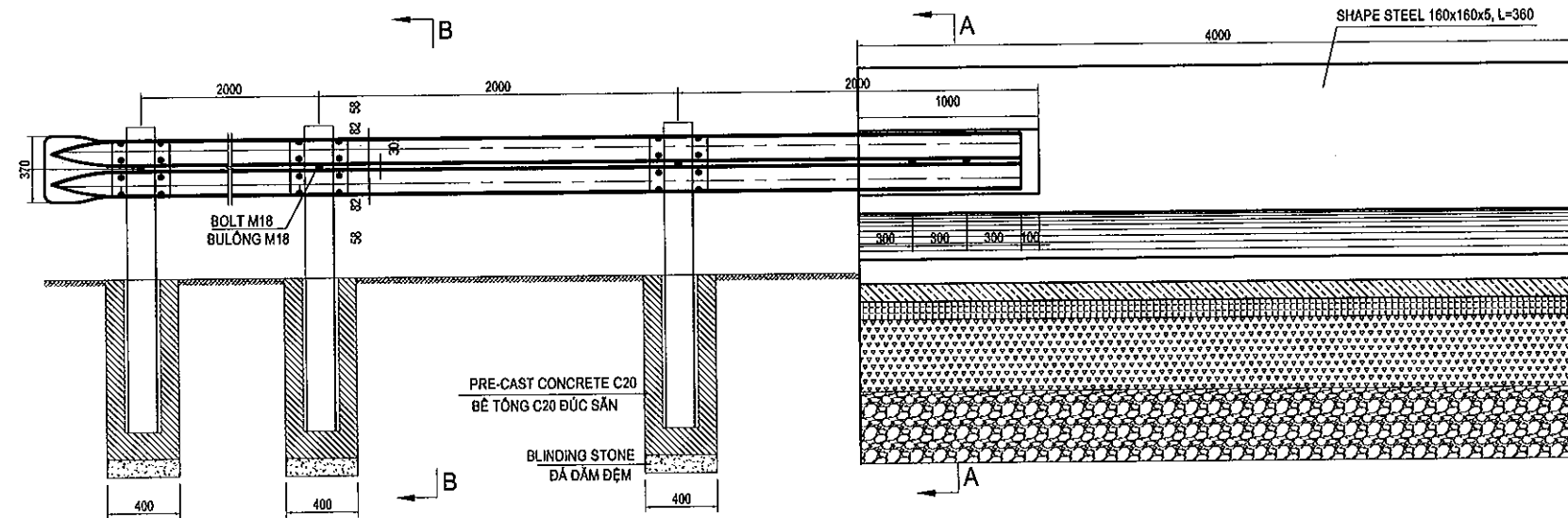
PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANT
PROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

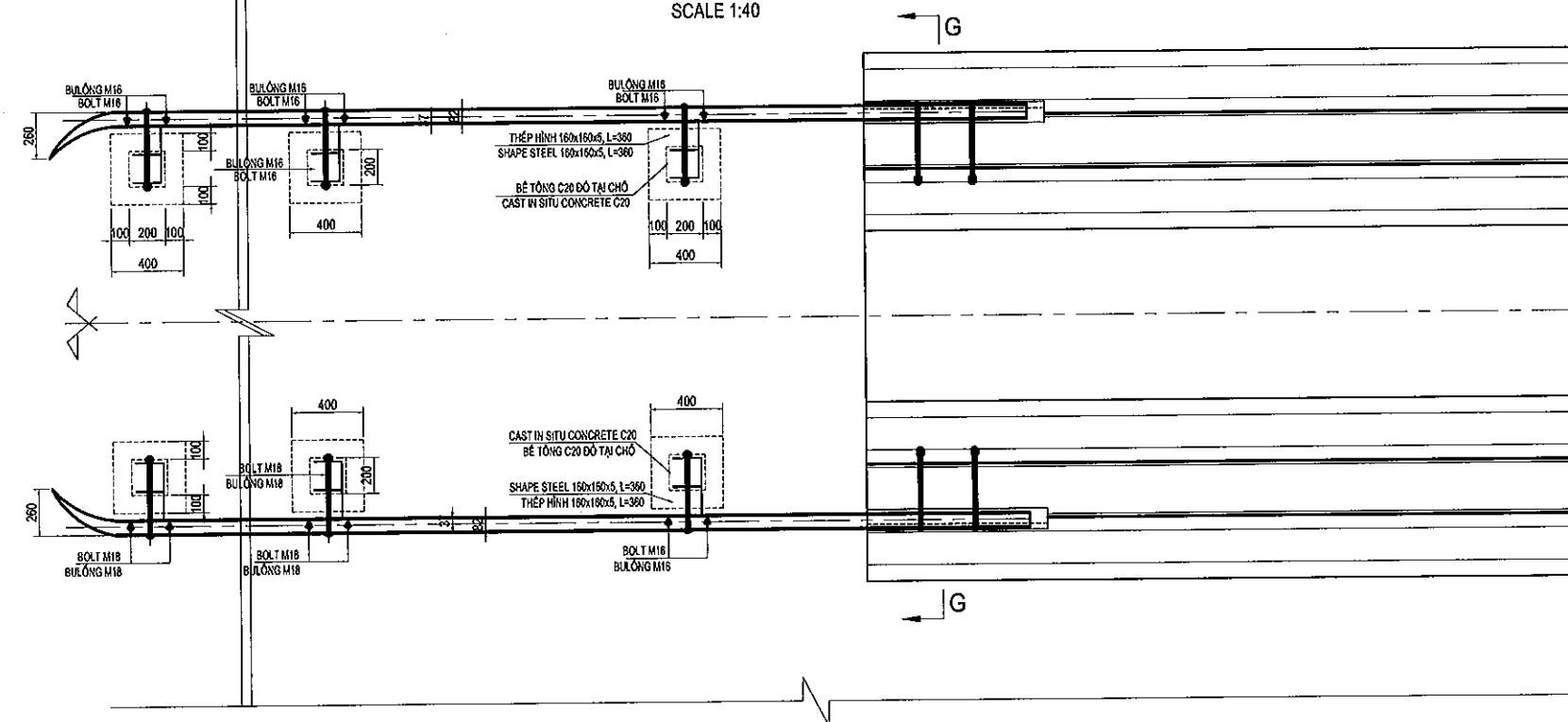
PREPARED BY
NAME
SIGNATURE
DATE
HOANG DUC CHAU
T.NAGAI
I.SHIMOTO

APPROVED BY
SCALE
DRAWING NO.
REV. NO.
I.SHIMOTO
AS SHOWN
PKG3B-MISC-060
1

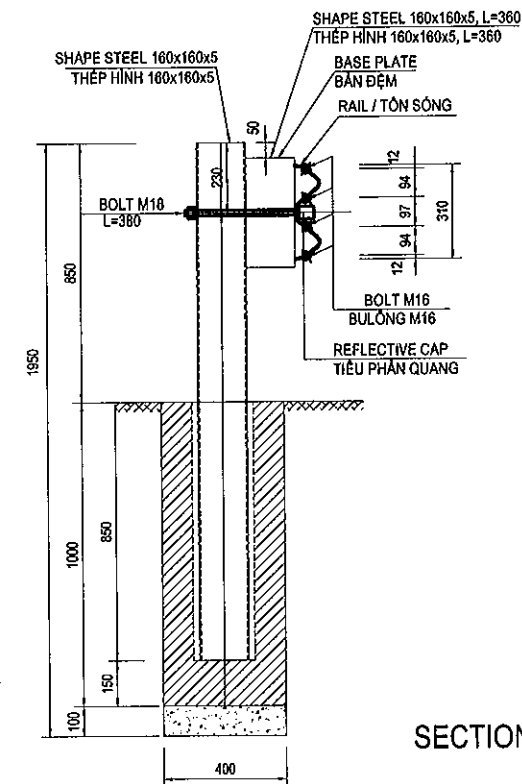
GUARD RAIL AT RAMP NOES
LAN CAN TÔN SÓNG TẠI VỊ TRÍ MŨI TÁCH NHẬP DÒNG
SCALE 1:40



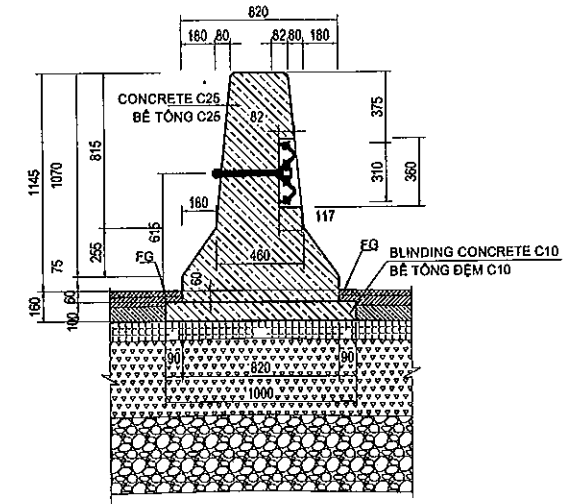
PLAN / MẶT BẰNG
SCALE 1:40



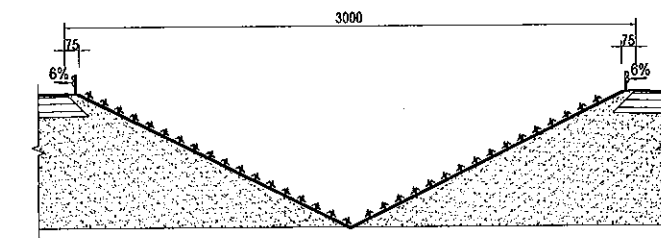
SECTION B-B / MẶT CẮT B-B
SCALE 1:25



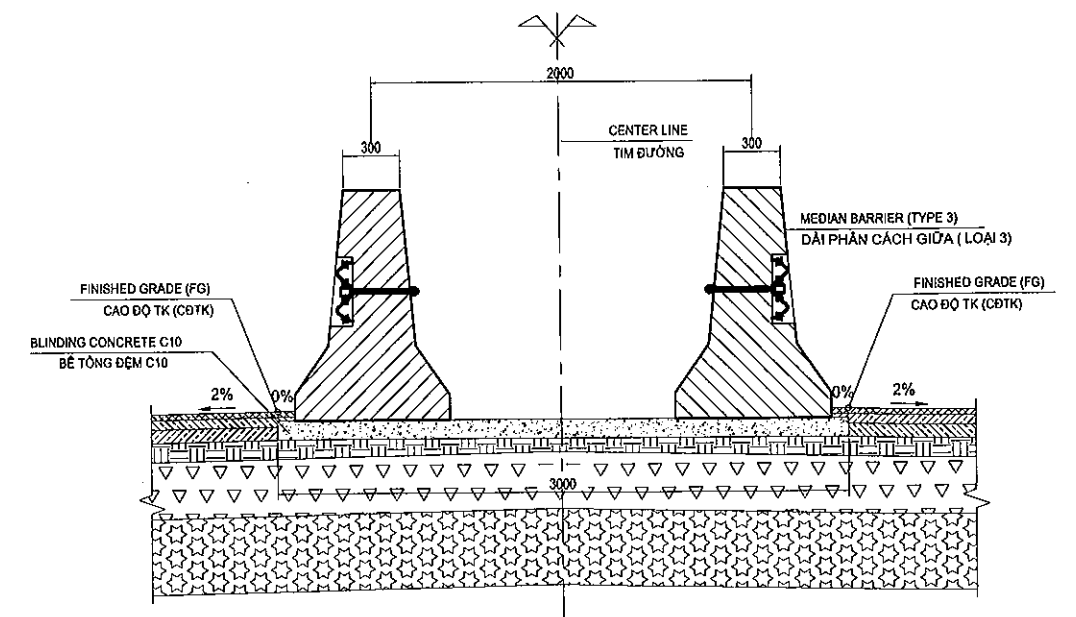
SECTION A-A / MẶT CẮT A-A
SCALE 1:40






SECTION H-H / MẶT CẮT H-H
SCALE 1:40



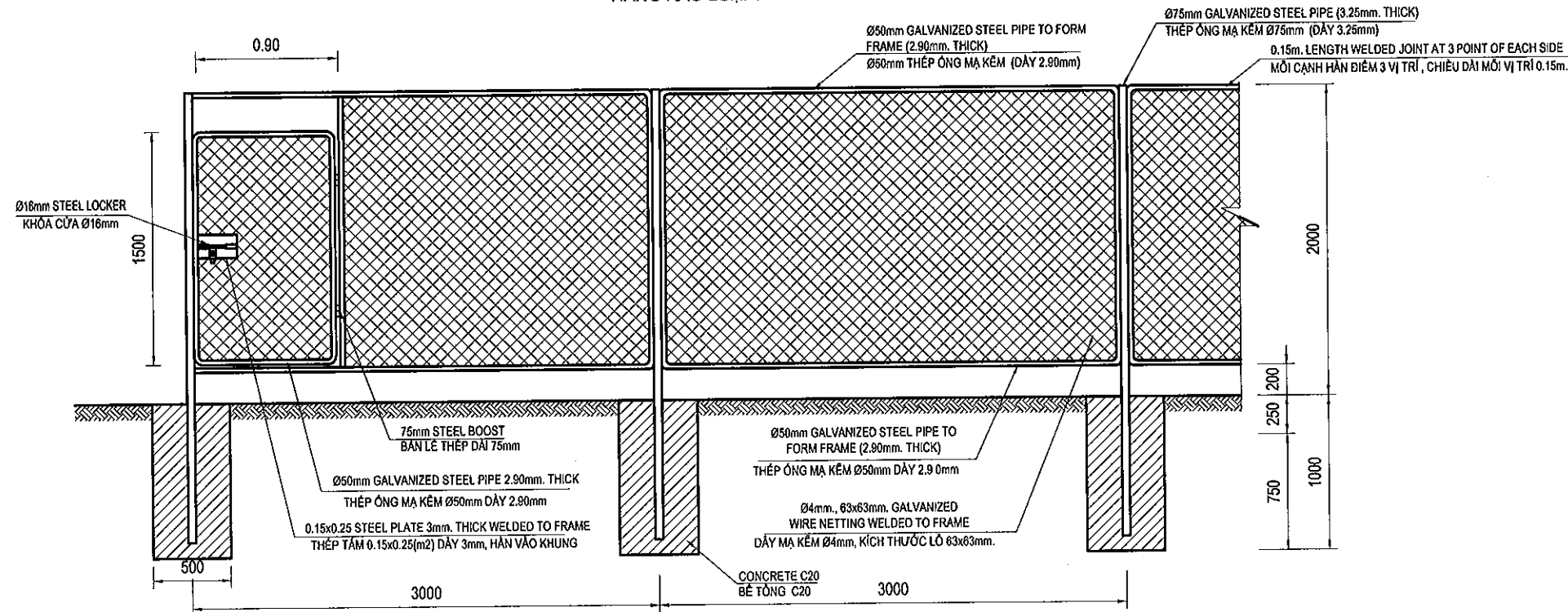
SECTION G-G / MẶT CẮT G-G
SCALE 1:40



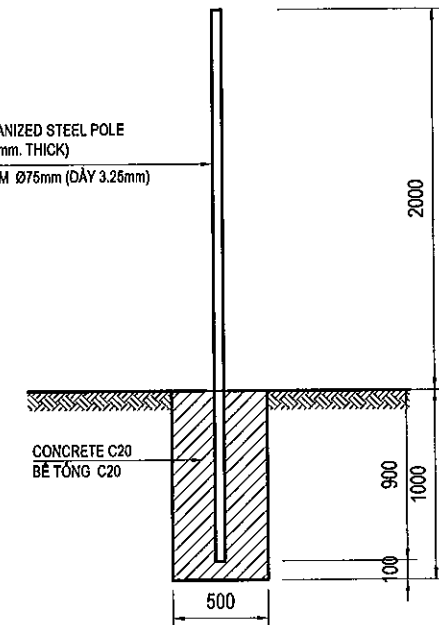
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAIL OF TRANSITION CONCRETE MEDIAN BARRIER CHI TIẾT ĐOẠN CHUYỂN TIẾP DẢI PHÂN CÁCH GIỮA			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.ISHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					SIGNATURE				AS SHOWN	PKG3B-MISC-070	1
					DATE						

DETAILS OF GUARD FENCE CHI TIẾT HÀNG RÀO BẢO VỆ

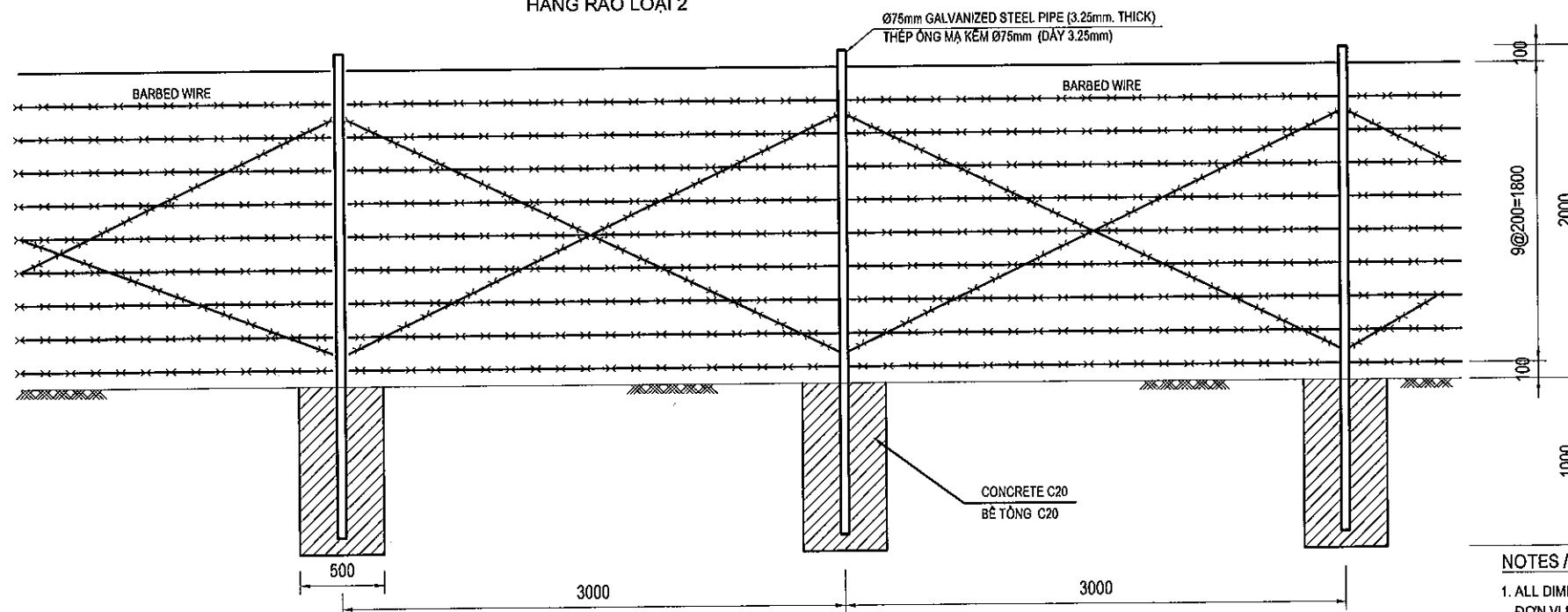
GUARD FENCE - TYPE 1
HÀNG RÀO LOẠI 1



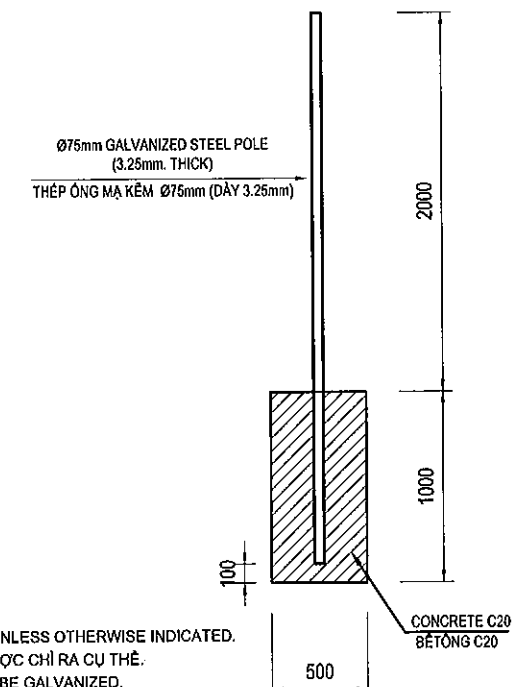
STRUCTURE SECTION POST
KẾT CẤU TRỤ CHỐNG



GUARD FENCE - TYPE 2
HÀNG RÀO LOẠI 2






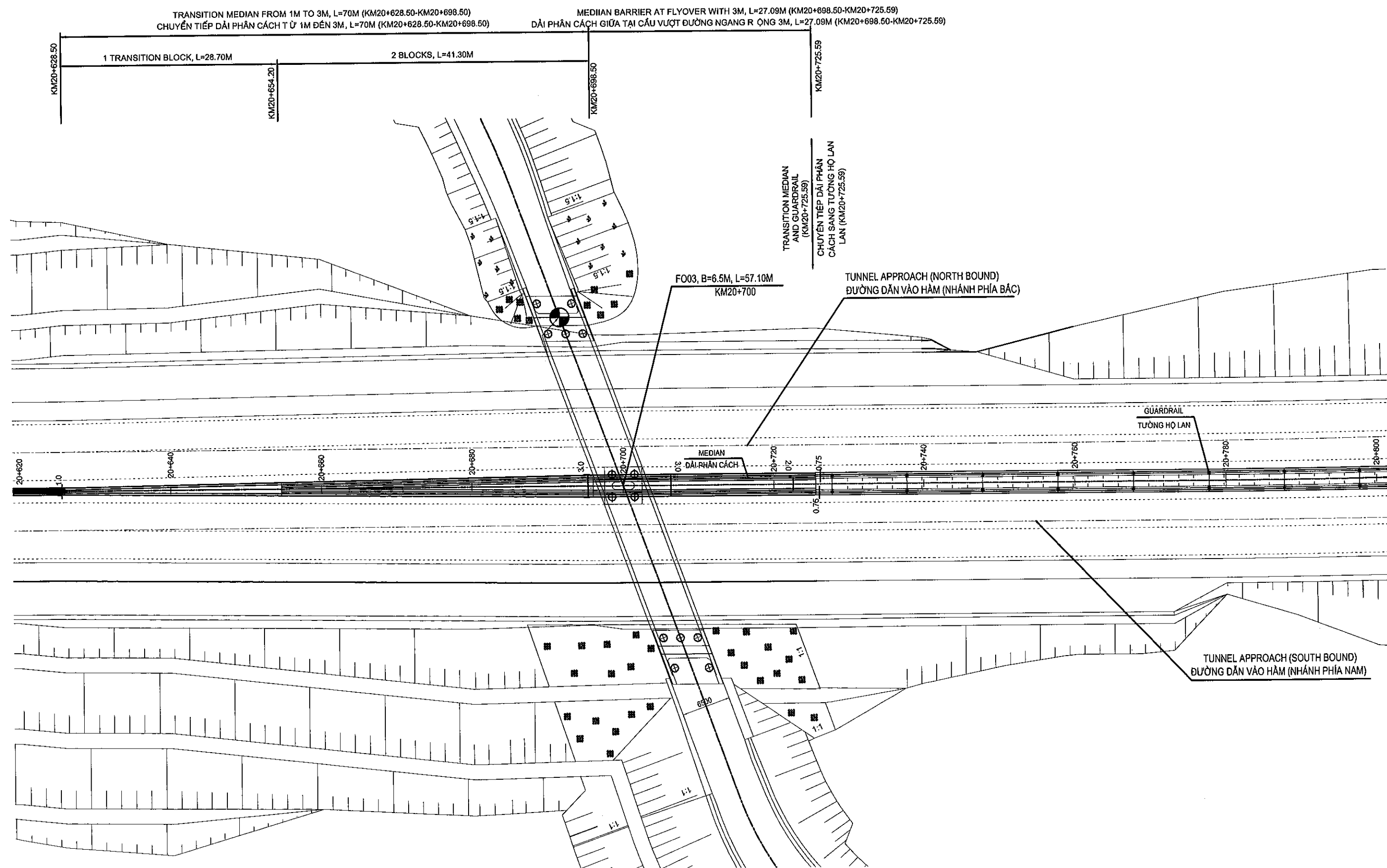
STRUCTURE SECTION POST
KẾT CẤU TRỤ CHỐNG






NOTES / GHI CHÚ:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRE UNLESS OTHERWISE INDICATED.
ĐƠN VỊ BÀN VẼ LÀ MILLIMET TRỪ KHI ĐƯỢC CHỈ RA CỤ THỂ.
 2. Ø50mm AND Ø75mm STEEL PIPE SHALL BE GALVANIZED.
ỐNG THÉP Ø50mm VÀ Ø75mm ĐƯỢC MẠ KẼM.
 3. LOCATION OF EXIT-ENTRANCE OF FENCE GATE SHALL BE DECIDED BY THE ENGINEER.
VỊ TRÍ CỬA ĐƯỢC QUYẾT ĐỊNH BỞI KỸ SƯ TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG
 4. GUARD FENCE TYPE 2 IS USED IN SECTION WITHOUT LOCAL PEOPLE LIVING NEARBY, OTHER SECTIONS USE TYPE 1.
HÀNG RÀO LOẠI 2 DÙNG TRONG NHỮNG ĐOẠN KHÔNG CÓ DÂN CƯ, CÁC ĐOẠN KHÁC DÙNG RÀO LOẠI 1.
 5. CONSTRUCTION OF GUARD FENCE BELONGS TO SEPARATE CONSTRUCTION PACKAGE
THI CÔNG HÀNG RÀO BẢO VỆ THUỘC GÓI THẦU THI CÔNG

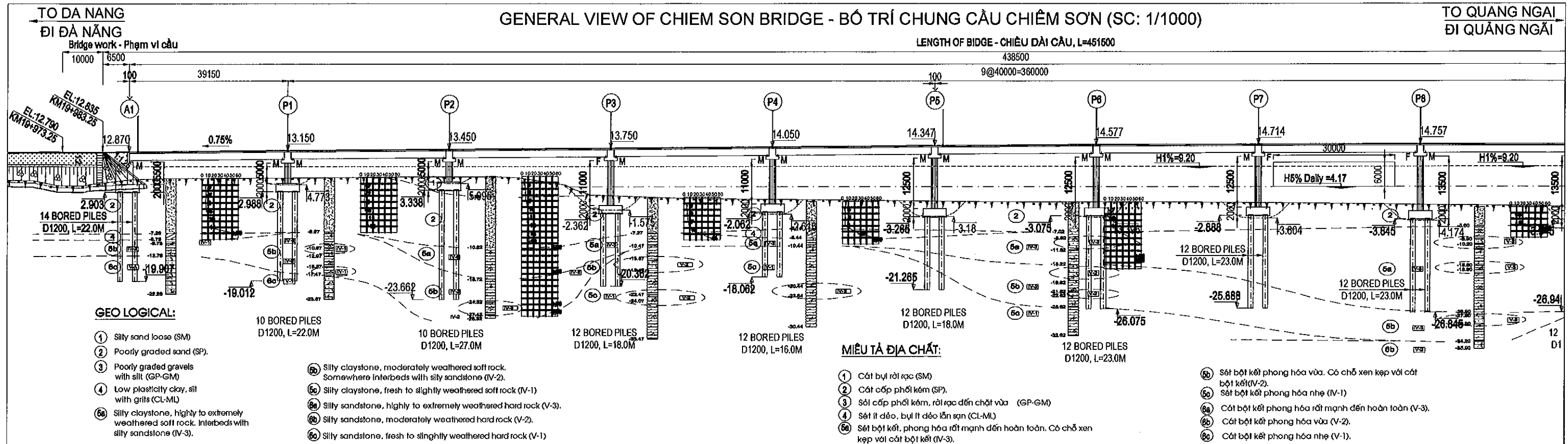
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500							
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	DETAILS OF GUARD FENCE CHI TIẾT HÀNG RÀO BẢO VỆ			
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION			PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
					SIGNATURE				1 : 40	PKG3B-MISC-080	1
					DATE						



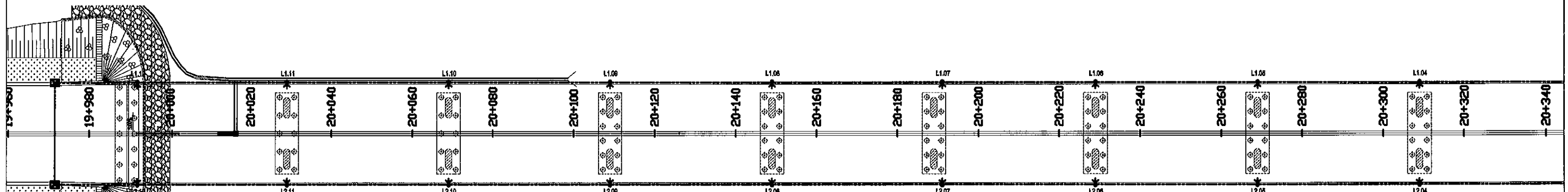
MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS:	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500						
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	PLAN OF TRANSITION OF EXPRESSWAY AND TUNNEL APPROACH		
	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	HOANG DUC CHAU	T.NAGAI	I.SHIMOTO	MẶT BẰNG CHUYỂN TIẾP ĐOẠN ĐƯỜNG CAO TỐC VÀ ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
				VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	DATE				V: 1/500 - H: 1/100	PKG3B-MISC-090

**J. ELECTRIC, LIGHTING AND COMMUNICATION
WORKS.**




**J. HỆ THỐNG ĐIỆN, CHIẾU SÁNG VÀ ĐƯỜNG ống
THÔNG TIN.**




PLAN OF CHIEM SON BRIDGE - MẶT BẰNG CẦU CHIÊM SƠN (SC: 1/1000)

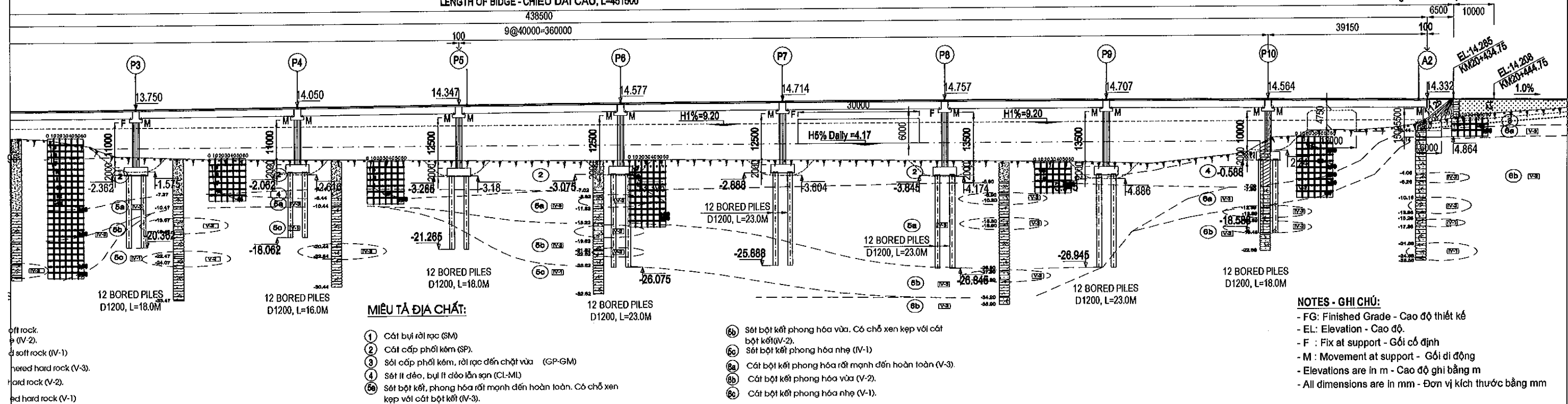


LEGEND:

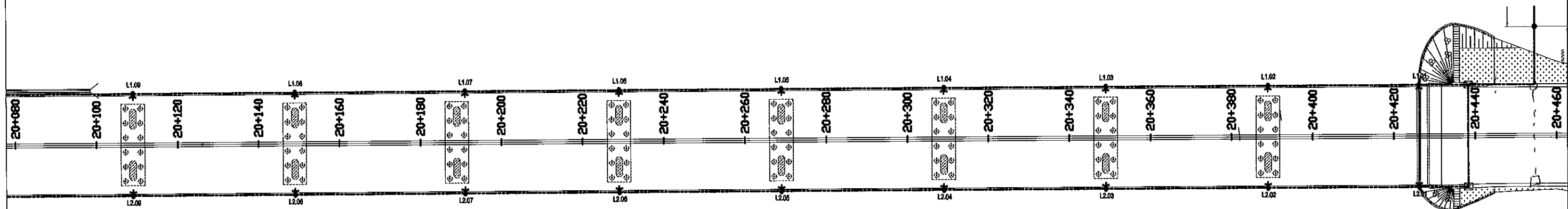
-  LIGHTING UNIT LED 27Klm @ H=12m
CỤM ĐÈN 27KLM H=12M
- HDPE PIPE 85/60x1
ỐNG HDPE 85/60x1
-  TRANSFORMER 1 PHASE - 12.7/2x0.23 KV 10KVA
TRẠM BIẾN ÁP 1 PHA -12.7/2x0.23 KV 10KVA
-  LIGHTING CONTROL PANEL
TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	REMARKS: SCOPE OF WORKS IN THIS PACKAGE IS TO CONSTRUCT LIGHTING FOUNDATION, INSTALLING OF CABLE'S CONDUIT AND THEIR ASSOCIATED WORKS. OTHER EQUIPMENT AND MATERIALS ARE PROVIDED IN OTHER CONTRACT PACKAGE. PHẠM VI CÔNG TRÌNH TRONG GÓI NÀY LÀ XÂY DỰNG MÓNG TRỤ ĐÈN, LẬP ĐẠT ĐƯỜNG ỜNG CÁP VÀ CÁC CÔNG VIỆC LIÊN QUAN NHỮNG THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU KHÁC ĐƯỢC CUNG CẤP TRONG GÓI KHÁC.		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT Package: 3B Station: Km20+000 to Km20+450				
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY VQ HONG		CHECKED BY K. NISHIMURA	APPROVED BY I. ISHIMOTO	GENERAL LAYOUT FOR LIGHTING AND CONDUIT - CHIEM SON BRIDGE (1/2) MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN VÀ ĐƯỜNG ỜNG - CẦU CHIÊM SƠN (1/2)	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME VQ HONG		SIGNATURE 	SCALE 1:1000	DRAWING NO. PKG3B-RF-ELEC-010	REV. NO. 0





TỔ QUANG NGẠI
ĐI QUẢNG NGÃI






PLAN OF CHIEM SON BRIDGE - MẶT BẰNG CẦU CHIÊM SƠN (SC: 1/1000)







LEGEND:

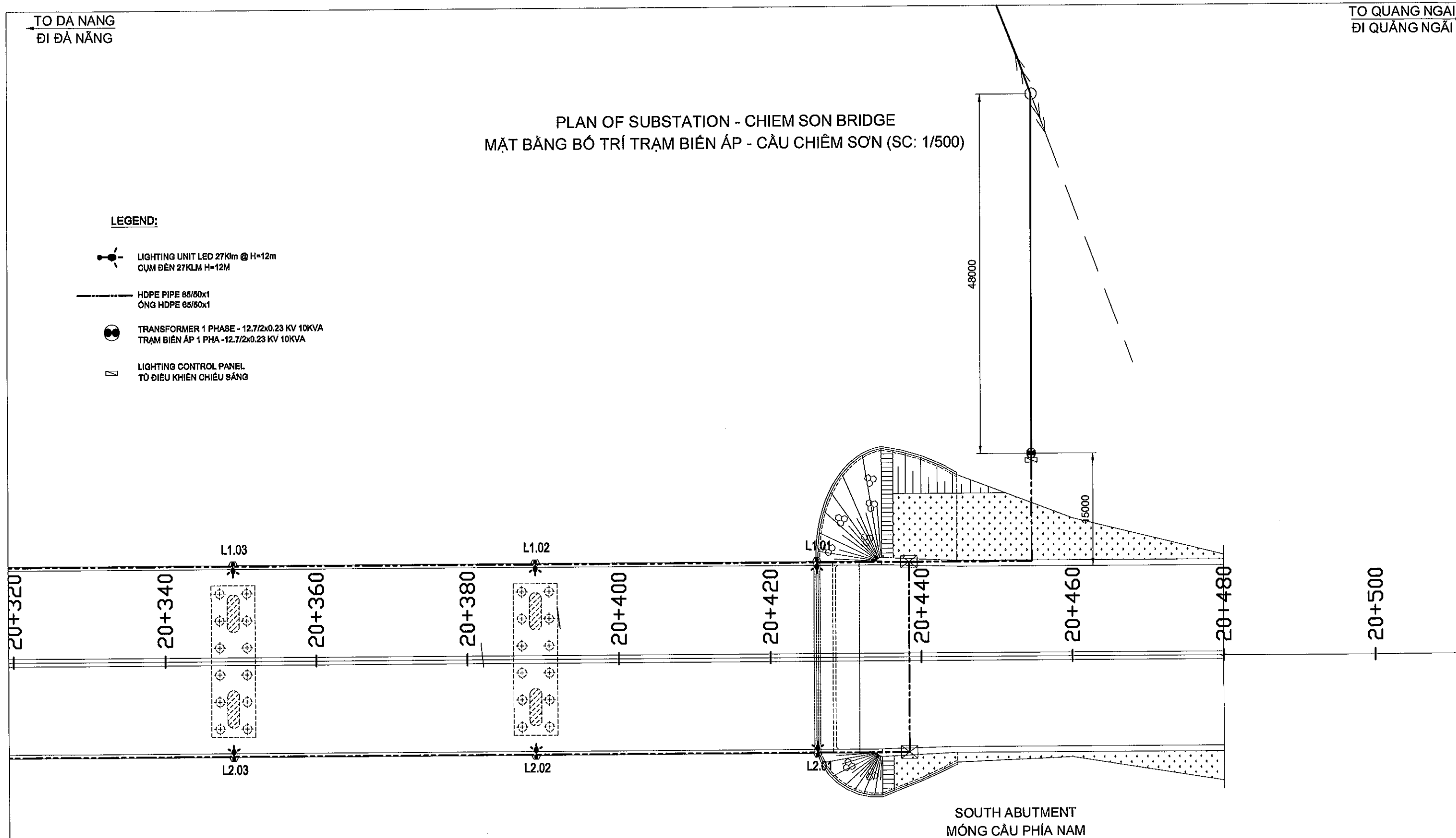
-  LIGHTING UNIT LED 27Klm @ H=12m
CỤM ĐÈN 27KLM H=12M
-  HDPE PIPE 65/60x1
ỐNG HDPE 65/60x1
-  TRANSFORMER 1 PHASE - 12.7/2x0.23 KV 10KVA
TRẠM BIẾN ÁP 1 PHA -12.7/2x0.23 KV 10KVA
-  LIGHTING CONTROL PANEL
TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT	<div>REMARKS:</div> <div>SCOPE OF WORKS IN THIS PACKAGE IS TO CONSTRUCT LIGHTING FOUNDATION, INSTALLING OF CABLE'S CONDUIT AND THEIR ASSOCIATED WORKS. OTHER EQUIPMENT AND MATERIALS ARE PROVIDED IN OTHER CONTRACT PACKAGE.</div> <div>PHẠM VI CÔNG TRÌNH TRONG GÓI NÀY LÀ XÂY DỰNG MÔNG TRỤ ĐÈN, LẬP BẢNG ĐƯỜNG ống CÁP VÀ CÁC CÔNG VIỆC LIÊN QUAN.</div> <div>NHỮNG THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU KHÁC ĐƯỢC CUNG CẤP TRONG GÓI KHÁC.</div>	DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT					
				Package: 3B		Station: Km20+000 to Km20+450			
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.			PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	GENERAL LAYOUT FOR LIGHTING AND CONDUIT - CHIEM SON BRIDGE (2/2) MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐÈN VÀ ĐƯỜNG ống - CẦU CHIEM SON (2/2)	
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85			NAME	VO HONG	K. NISHIMURA	I. ISHIMOTO		
				SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.
			DATE				1:1000	PKG3B-RF-ELEC-020	0

TO DA NANG
ĐI ĐÀ NẴNGTO QUANG NGAI
ĐI QUẢNG NGÃIPLAN OF SUBSTATION - CHIEM SON BRIDGE
MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRẠM BIẾN ÁP - CẦU CHIÊM SƠN (SC: 1/500)

LEGEND:

-  LIGHTING UNIT LED 27Klm @ H=12m
CỤM ĐÈN 27KLM H=12M
-  HDPE PIPE 65/50x1
ỐNG HDPE 65/50x1
-  TRANSFORMER 1 PHASE - 12.7/2x0.23 KV 10KVA
TRẠM BIẾN ÁP 1 PHA -12.7/2x0.23 KV 10KVA
-  LIGHTING CONTROL PANEL
TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG

SOUTH ABUTMENT
MÓNG CẦU PHÍA NAM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

SCOPE OF WORKS IN THIS PACKAGE IS TO CONSTRUCT LIGHTING FOUNDATION, INSTALLING OF CABLE'S CONDUIT AND THEIR ASSOCIATED WORKS.
OTHER EQUIPMENT AND MATERIALS ARE PROVIDED IN OTHER CONTRACT PACKAGE.
PHẠM VI CÔNG TRÌNH TRONG GÓI NÀY LÀ XÂY DỰNG MÓNG TRỤ ĐÈN, LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG CÁP VÀ CÁC CÔNG VIỆC LIÊN QUAN.
NHỮNG THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU KHÁC ĐƯỢC CUNG CẤP TRONG GÓI KHÁC.

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B

Station: Km20+000 to Km20+450

CLIENT

PROJECT MANAGEMENT
CONSULTANTVIETNAM EXPRESSWAY
CORPORATIONPROJECT MANAGEMENT
UNIT NO.85

The Joint Venture of
Nippon Koei Co., Ltd.
Nippon Engineering Consultants Co., Ltd.
Chodai Co., Ltd.
Thai Engineering Consultants Co., Ltd.

NAME

PREPARED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SIGNATURE

DATE

VO HONG

K. NISHIMURA

I. ISHIMOTO

PLAN OF SUBSTATION - CHIEM SON BRIDGE
MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRẠM BIẾN ÁP - CẦU CHIÊM SƠN

SCALE

DRAWING NO.

REV. NO.

1:500

PKG3B-RF-ELEC-030

0

000183

CHIEM SON BRIDGE SUBSTATION
TRẠM B. ÁP CẦU CHIÊM SƠN

HDPE 65/50

BECW M16m²

Earthing bolt M10
Bu lông M10 nối TB

HDPE D65/50

Secured by Copper Clamp
Nối bằng siết cáp đồng

BECW M50mm²

Power Cable / Cáp nguồn

B

HDPE 65/50

Secured by Copper Clamp
Nối bằng siết cáp đồng

BCW M50mm²

POWER CABLE
CÁP NGUỒN

NTD-20
SOUTH BANK SET / GIÀN TĐ BỜ PHÍA NAM

4000 4000 4000 4000 4000

Man Hole

Bare copper wire 50 mm² connect to each Bridge Light
Dây đồng trần 50 mm² để nối mỗi thân trụ đèn trên cầu

Power Cable in/ Cáp nguồn vào
Power Cable out/ Cáp nguồn ra
HDPE D85/50
BECW M16mm²
BECW M50mm²
Junction box

CẦU CHIẾM SƠN L...




Man Hole

4000 4000

NTD-20
NORTH BANK SET / GIÀN TĐ BỜ PHÍA BẮC

EARTHING SYSTEM TYPE NDT-20 / HỆ TIẾP ĐỊA NDT-20						
STT	Material / Tên vật liệu	Dim. K. th (mm)	Qty. SL	Wt. / K. lượng (kg)		Note / Ghi chú
				Unit / Đ.vị	Gross / T.bộ	
1	Corner steel / Cọc thép L63x6	2000	20	11,440	228,8	
2	Connection bar / Thanh liên kết 40x4	70,000	1	88,20	88,20	
3	Cap / Bịt đầu cọc L63x6	100	20	0,572	11.44	
Galvanized gross Wt. / K.lượng tổng đã mạ kẽm: 328,44(kg)						

1/ Rod is vertically hammered downward. / Cọc nối đất đóng thẳng đứng.
2/ Use Galvanize paint at welded point / Tại các mối hàn chôn trong đất phải sơn kẽm chống rỉ.
3/ Increasing Earthing Rods to gain Earthing resistant below 10 Ohm. / Tăng số lượng cọc để đạt điện trở nối đất của hệ thống đạt <10 Ohm.
4/ Arrangement of Earthing Rods line shall depend on topography. / Bố trí tia cọc tiếp địa phụ thuộc vào địa hình.

PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
VO HONG 	K. NISHIMURA 	I. NISHIMOTO 

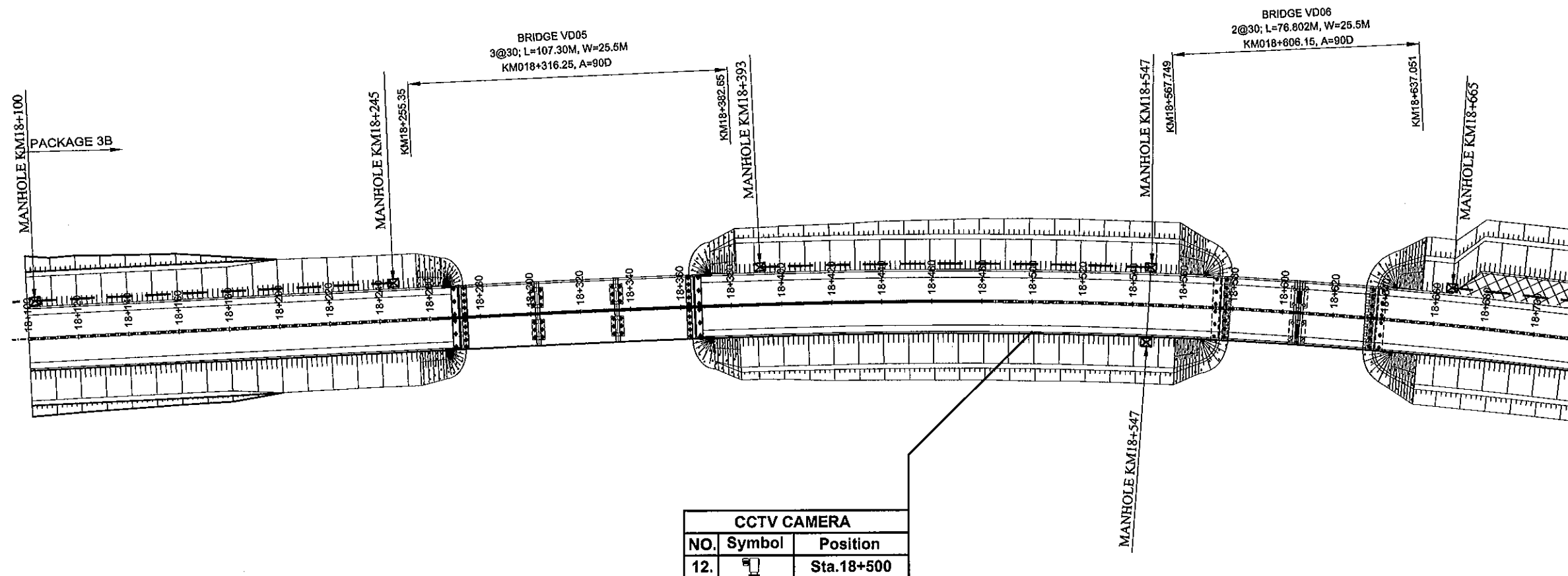
REV. NO.

PKG3B-RF-ELEC-040

0

TO DANANG

TO QUANGNGAI



GHI CHÚ

NOTES

	HDPE D112/90x1		HDPE D112/90x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
	HDPE Ø65/50x1		HDPE D65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
	HDPE D65/50x1 (Concrete, Crossing Point)		HDPE D65/50x2 (Concrete, Crossing Point)
	HDPE D112/90x1, 65/50x1		
	HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)		Manhole (1,516mm x 1,336mm x 925mm)
	HDPE D112/90x1 (Concrete, Crossing Point)		Manhole (1,516mm x 1,336mm x 1,820mm)
	HDPE D65/50x2		Pull box (PB-E)
	HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Crossing Point)		

CHÚ THÍCH / LEGEND

	THIẾT BỊ KIỂM SOÁT GIAO THÔNG / VEHICLE DETECTOR
	TRẠM QUAN TRẮC THỜI TIẾT / METEOROLOGICAL OBSERVATION STATION
	THIẾT BỊ CCTV CAMERA / CCTV CAMERA
	THIẾT BỊ KIỂM SOÁT TẢI TRỌNG / OVERLOAD MONITORING
	TRẠM KIỂM TRA MỨC NƯỚC / WATER LEVEL MONITORING STATION
	BẢNG BIẾN BÁO NỘI DUNG THAY ĐỔI / VARIABLE MESSAGE SIGN BOARD (VMS)
	MẠNG THÔNG TIN LIÊN LẠC / COMMUNICATION NETWORK
	TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH GIAO THÔNG / TRAFFIC MANAGEMENT CENTER SYSTEM
	THIẾT BỊ GIÁM SÁT SAU CÙNG / MONITOR TERMINAL
	TRẠM TÍN HIỆU KHÔNG DÂY / WIRELESS RADIO STATION

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

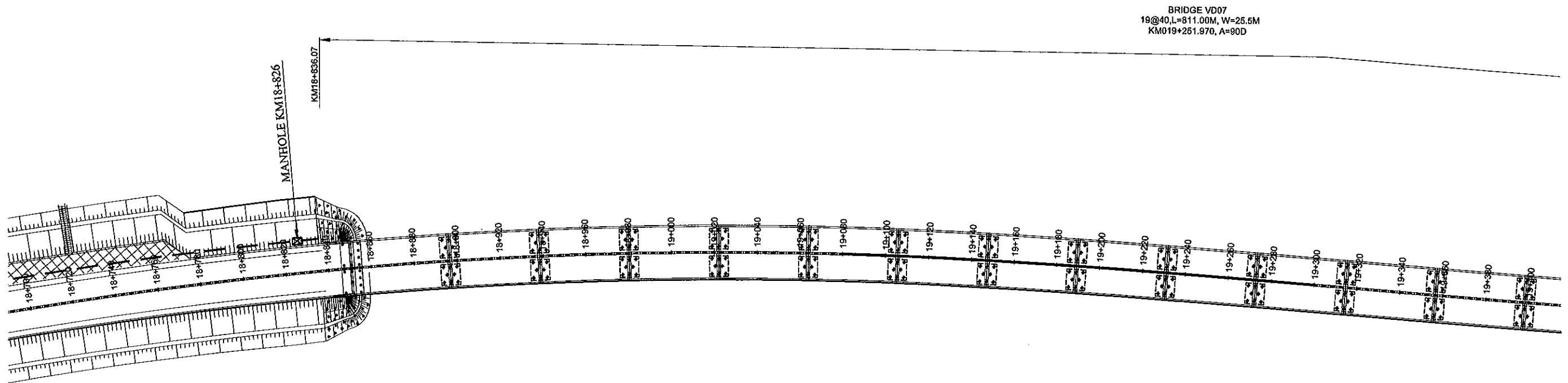
DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	BỘ TRÍ CHUNG HỆ THỐNG ỐNG ĐIỆN KM18+100.00 - KM18+700.00		
	VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85	NAME	for M. T. NAM	K. NISHIMURA	I. SHIMOTO	GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM STA.18+100.00 - STA.18+700.00	
			SIGNATURE				SCALE	DRAWING NO.	REV. NO.
			DATE				1/2000	PKG3B-RF-ELEC-050	1

TO DANANG

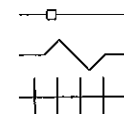
TO QUANGNGAI



GHI CHÚ

NOTES

- HDPE D112/90x1
 —○— HDPE Ø65/50x1
 ——— HDPE D65/50x1 (Concrete, Crossing Point)
 —/—/— HDPE D112/90x1, 65/50x1
 —//—//— HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
 —▲—▲— HDPE D112/90x1 (Concrete, Crossing Point)
 —<—>— HDPE D65/50x2
 —#—#— HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Crossing Point)



HDPE D112/90x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)

HDPE D65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)

HDPE D65/50x2 (Concrete, Crossing Point)



Manhole (1,516mm x 1,336mm x 925mm)



Manhole (1,516mm x 1,336mm x 1,820mm)



Pull box (PB-E)

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT


Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

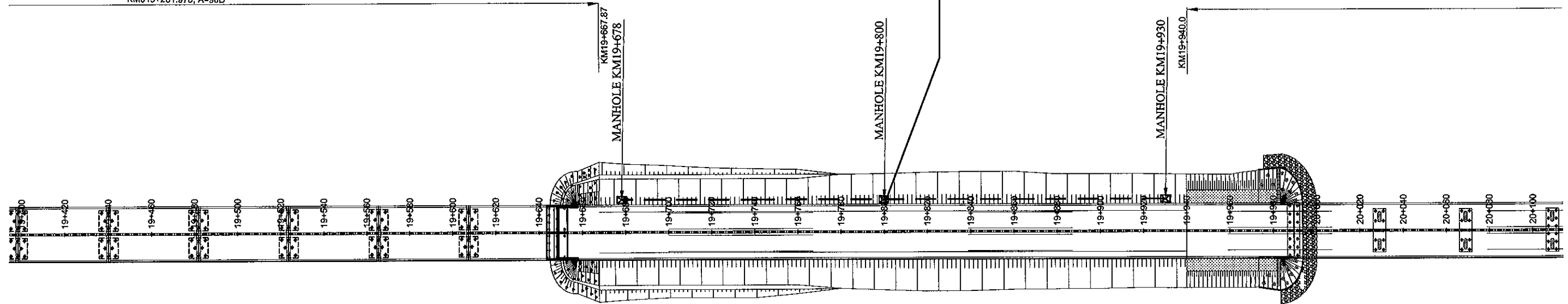
CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.	BỘ TRƯỞNG HỆ THỐNG ẮNG ĐIỆN KM18+700.00 - KM19+400.00 GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM STA.18+700.00 - STA.19+400.00			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE
			NAME	M. T. NAM	K. NISHIMURA	I. SHIMOTO
			SIGNATURE	<i>hela</i>	<i>7/2</i>	<i>7/2</i>
			DATE			1/2000
						DRAWING NO.
						PKG3B-RF-ELEC-080
						REV. NO.
						1

TO DANANG

TO QUANGNGAI



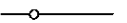










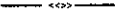
BRIDGE VD07
19@40,L=811.00M, W=25.5M
KM019+261.970, A=900

CCTV CAMERA		
NO.	Symbol	Position
13.		Sta.19+800













GHI CHÚ

NOTES

	HDPE D112/90x1		HDPE D112/90x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
	HDPE Ø65/50x1		HDPE D65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
	HDPE D65/50x1 (Concrete, Crossing Point)		HDPE D65/50x2 (Concrete, Crossing Point)
	HDPE D112/90x1, 65/50x1		
	HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)		Manhole (1,516mm x 1,336mm x 925mm)
	HDPE D112/90x1 (Concrete, Crossing Point)		Manhole (1,516mm x 1,336mm x 1,820mm)
	HDPE D65/50x2		Pull box (PB-E)
	HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Crossing Point)		

CHÚ THÍCH / LEGEND

	THIẾT BỊ KIỂM SOÁT GIAO THÔNG / VEHICLE DETECTOR
	TRẠM QUAN TRẮC THỜI TIẾT / METEOROLOGICAL OBSERVATION STATION
	THIẾT BỊ CCTV CAMERA / CCTV CAMERA
	THIẾT BỊ KIỂM SOÁT TẢI TRỌNG / OVERLOAD MONITORING
	TRẠM KIỂM TRA MỨC NƯỚC / WATER LEVEL MONITORING STATION
	BẢNG BIÊN BÁO NỘI DUNG THAY ĐỔI / VARIABLE MESSAGE SIGN BOARD (VMS)
	MẠNG THÔNG TIN LIÊN LẠC / COMMUNICATION NETWORK
	TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH GIAO THÔNG / TRAFFIC MANAGEMENT CENTER SYSTEM
	THIẾT BỊ GIÁM SÁT SAU CÙNG / MONITOR TERMINAL
	TRẠM TÍN HIỆU KHÔNG DÂY / WIRELESS RADIO STATION

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

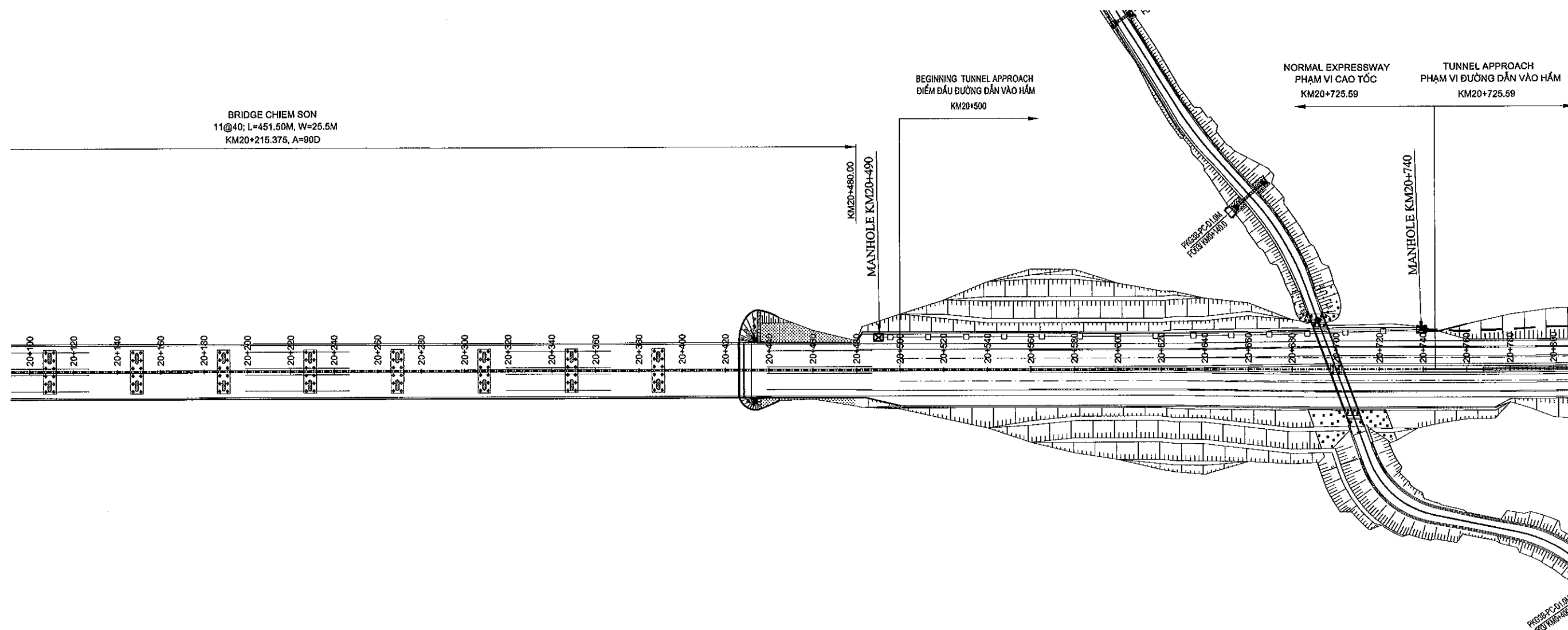
DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thai Engineering Consultants Co., Ltd.		BỘ TRƯỞNG HỆ THỐNG ỨNG DỤNG ĐIỆN TỬ KM19+400.00 - KM20+100.00 GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM STA.19+400.00 - STA.20+100.00			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85				NAME	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
						SIGNATURE	Pho M. T. NAM	Mr. NISHIMURA	I. SHIMOTO
						DATE			
						SCALE	1/2000	DRAWING NO.	REV. NO.
								PKG3B-RF-ELEC-070	1

TO DANANG

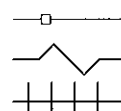
TO QUANGNGAI



GHI CHÚ

NOTES

- — — — — HDPE D112/90x1
- ○ — — — — HDPE Ø65/50x1
- — — — — HDPE D65/50x1 (Concrete, Crossing Point)
- / — / — — — — HDPE D112/90x1, 65/50x1
- // — // — — — — HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
- △ — △ — — — — HDPE D112/90x1 (Concrete, Crossing Point)
- <> — — — — HDPE D65/50x2
- # — — — — HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Crossing Point)



HDPE D112/90x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)

HDPE D65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)

HDPE D65/50x2 (Concrete, Crossing Point)



Manhole (1,516mm x 1,336mm x 925mm)



Manhole (1,516mm x 1,336mm x 1,820mm)



Pull box (PB-E)

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT

REMARKS:

DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT

Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500

CLIENT	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT	The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodai Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.	BỘ TRƯỞNG HỆ THỐNG ỐNG ĐIỆN KM20+100.00 - KM20+800.00			
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION	PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		NAME	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
			SIGNATURE	M. T. NAM	K. NISHIMURA	I. SHIMOTO
			DATE			
			SCALE	1/2000	DRAWING NO.	REV. NO.
					PKG3B-RF-ELEC-080	1

TO DANANG

TO QUANGNGAI

ĐƯỜNG DẪN VÀO HẦM
KM20+725.69

PKG3B-EC 3/2 D=3.0, A=80
KM20+730

MANHOLE KM20+990

PKG3B-BC (3.0x3.0), A=90
KM21+150

MANHOLE KM21+240

PKG3B-FC D1.5M, A=70
KM21+285

MANHOLE KM21+375

PACKAGE 3B PACKAGE 4
MANHOLE KM21+450
0055+121.00

GHI CHÚ
NOTES

- HDPE D112/90x1
- HDPE Ø65/50x1
- HDPE D65/50x1 (Concrete, Crossing Point)
- HDPE D112/90x1, 65/50x1
- HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
- HDPE D112/90x1 (Concrete, Crossing Point)
- HDPE D65/50x2
- HDPE D112/90x1, 65/50x1 (Concrete, Crossing Point)
- HDPE D112/90x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
- HDPE D65/50x1 (Concrete, Cut/Culvert Box Section)
- HDPE D65/50x2 (Concrete, Crossing Point)
- Manhole (1,516mm x 1,336mm x 925mm)
- Manhole (1,516mm x 1,336mm x 1,820mm)
- Pull box (PB-E)

File: D:\chouhd\da an cao toc DN_QN\chuc hien\Detail Design\Package 3B\Revision 1\A3 BID DRAWINGS\LI Electric and Communication\02 Conduit Drawing.dwg, tab in A3 Jun 21, 2013 - 4:24 PM

MINISTRY OF TRANSPORT VIETNAM		ENGINEERING DESIGN CONSULTANT		DA NANG-QUANG NGAI EXPRESSWAY DEVELOPMENT PROJECT				
CLIENT		PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT		Package: 3B Station: Km18+100 - Km21+500				
VIETNAM EXPRESSWAY CORPORATION		PROJECT MANAGEMENT UNIT NO.85		BỘ TRÍ CHUNG HỆ THỐNG ỐNG ĐIỆN KM20+800.00 - KM21+500.00				
		The Joint Venture of Nippon Koei Co., Ltd. Nippon Engineering Consultants Co., Ltd. Chodal Co., Ltd. Thal Engineering Consultants Co., Ltd.		GENERAL LAYOUT FOR CONDUIT SYSTEM STA.20+800.00 - STA.21+500.00				
				PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	DRAWING NO.
				NAME	For M. T. NAM	NISHIMURA	ISHIMOTO	1/2000
				SIGNATURE	hehoul	9.04	9.04	REV. NO.
				DATE				1