

### 3-2-2-4 付帯施設設計

#### (1) 路面標示および交通標識

交通安全対策として路面表示（中央線、車線、側線、横断歩道）を設ける。中央線にはキャッツアイを25m間隔で設置する。中央線、車線、側線は全線に設置し、横断歩道は、学校／病院地域に設置する。

交通標識は交通安全上必要な、規制標識（速度制限）および警戒標識（急カーブ、学校あり）と案内標識を設置する。

#### (2) ガードレールおよびガイドポスト

同じく交通安全対策として曲線半径500m以下の曲線部およびカルバートアプローチ、高さ5m以上の盛土部にガイドポストを設置する。また、橋梁アプローチおよび橋梁、カルバート部にガードレールを設置する。

ガードレールおよびガイドポストの設置区間を表3-2-2に示す。ガイドポストの総本数は1,010本、ガードレールの総延長は360mである。

#### (3) トラックスケール（車重計）

カンボジア国においては、過積載車両に起因する道路・橋梁の損傷が著しく、道路維持管理、交通安全面から深刻な問題となっている。過積載車両を取締まりのため、トラックスケールをSta.7+000（右側）、Sta.52+000（左側）の2ヶ所に設置する。

### 3-2-3 基本計画図

本プロジェクトの協力事業の内容は表3-2-2に示すとおりである。

基本設計図を以後に示す。

表 3-2-2 ガイドポスト設置位置

(ガイドポスト)

メコン河側					コルマタージュ側						
NO.	距離程 (STATION)		長さ L(m)	本数 ピッチ=5m	備考	NO.	距離程 (STATION)		長さ L(m)	本数 ピッチ=5m	備考
	始点	終点					始点	終点			
1	1+955	1+965	10.0	3	盛土	1	2+955	2+985	30.0	7	盛土
2	2+050	2+070	20.0	5	盛土	2	12+340	12+616	276.0	1	急カーブ
3	2+125	2+160	35.0	8	盛土	3	12+720	12+755	35.0	8	盛土
4	2+320	2+330	10.0	3	盛土	4	12+800	12+825	25.0	6	盛土
5	2+950	2+985	35.0	8	盛土	5	12+875	12+885	10.0	3	盛土
6	3+182	3+713	531.0	107	急カーブ						
7	12+715	12+750	35.0	8	盛土						
8	12+870	12+890	20.0	5	盛土						
9	13+015	13+145	130.0	18	盛土						
	合計		781.0	165			合計		376.0	25	

表 3-2-3 本プロジェクトの協力事業の内容

項目		概要	主要工事内容・規模	
			全体 (1期目+2期目+3期目)	3期目対象区間
1. 道路改修	拡幅	車道幅は平均6.5mであり、4輪車と2輪車の混合交通となっており、交通容量の不足と交通事故発生の原因となっている。	全線55.98km (Sta. 0+000～55+980)	全線11.2km (Sta. 1+900～13+100)
	路面高上げ	路面高は2000年洪水時水位を平均で30cm程度上回っているにすぎない。2000年洪水時では3ヶ所1,100m区間で越流が生じた。	始点及び終点付近を除きほぼ全線	ほぼ全線
	舗装	車道部6.5m幅のみ舗装されているが、洪水毎に舗装の破損・劣化が発生している。	全線:55.98km (4輪車道部、2輪車道部、歩道部及び路肩部)	全線:11.2km (4輪車道部、2輪車道部、歩道部及び路肩部)
2. 沿道サービス施設における路肩の拡幅	普通マーケットエリア	道路に沿ってマーケットがあり、駐車帯がないことから、積荷の揚げ降ろし時には交通渋滞を生じている。	3ヶ所	1ヶ所
	バス停／非常時避難所バス	バス利用者の為のバス停、洪水時における家畜のための非常時避難バスは現在なく、交通渋滞と農民の生活不安の原因となっている。	20ヶ所	5ヶ所
	学校／	路肩又は歩道を利用している下校時には、生徒が車道に広がり交通渋滞が生じている。	学校:31ヶ所、 病院:9ヶ所	学校:5ヶ所、 病院:2ヶ所
	病院地域			
3. 橋梁 (PCI桁橋)	2橋梁は仮設のベイル橋であり、幅員は約3.5m、1車線であり、交通渋滞が生じている。又、荷重制限は15tonsとしている。	3橋、総延長240.6m (68.8+103.0+68.8m) (2橋架替、1橋新設)	—	
4. カルバート	現在パイカルバート及びボックスカルバートが2ヶ所ずつ合計4ヶ所あるが、土砂で埋没又は取付水路の不具合から機能していない。開口部の断面積が不足していることから、洪水時にプランポン付近の水位の上昇が生じていると同時に、コルマージュ側への肥沃な氾濫水の流入を妨げている。	9ヶ所 ・パイカルバート:2ヶ所(改築) ・ボックスカルバート:7ヶ所 (改築:2ヶ所、新設5ヶ所) (総延長:パイカルバート約50.1m、ボックスカルバート107.1m)	— — — —	
5. 道路排水施設	雨水の道路排水施設がないことから、降雨時交通渋滞と交通事故発生の原因となっている。	側溝:延長2,230m 排水管:延長5,045m	側溝:延長220m —	
6. 開口部護岸・護床工	護岸工	呑口及び吐口の周りでは流入により法面の浸食・崩壊が生じている。	橋梁部:3ヶ所、カルバート部:9ヶ所	—
	護床工	開口部を通じて氾濫原へ流出する洪水は流速が早いことから河床に洗掘が生じている。	橋梁部:3ヶ所、カルバート部:9ヶ所	—
7. 法面浸食対策工	グリーン	洪水時道路法面の水衝部、道路の屈曲部、橋梁部及び波浪による道路法面への影響部等では法面の浸食が生じている。	全延長2,800m	—
	ベルト			
	練石張り	洪水毎にボックスカルバート及びパイカルバート周りの法面が一部崩壊している。	モン河側:延長1,060m	—
8. 盛土軟弱地盤対策工	(1)良質土による置換	現地盤面は軟弱な粘性土で覆われている。道路拡幅による盛土により圧密沈下が予想される。	モン河側:16.52km、コルマージュ側:44.96km	モン河側:2.36km、 コルマージュ側:7.10km
	(2)砂による置換	現地盤面は軟弱な粘性土で覆われている。常時水面下の箇所では盛土材として砂置換を行う。	モン河側:0.80km、 コルマージュ側:1.72km	モン河側:0.50km、 コルマージュ側:1.50km
9. 交差点		チュパアソフ交差点はモホン橋及びマーケットに隣接していることもあって交差点の混雑が激しく、交通整理も行われず、交通渋滞と交通事故発生の原因となっている。タイガービル道路交差点は交通整理が行われていないので、交通渋滞が生じている。	2ヶ所改良 (チュパアソフ交差点、タイガービル道路交差点)	1ヶ所改良 タイガービル道路交差点
10. 付帯施設	(1)擁壁	道路幅員の拡幅により住民移転を最小化する為に、盛土法面に代えて擁壁を計画する。(Sta. 0+300～1+900区間)	石積擁壁:1,635m、 RCL型擁壁:1,166m	—
	(2)路面標示及び交通標識	現在、路面の標示及び交通標識はない。自動車の安全走行と利便性向上、歩行者の安全性、利便性向上の為に設置する。	路面標示:中央線、車線、側線、横断歩道39ヶ所 交通標識:規制標識20ヶ所、警戒標識112ヶ所、案内標識21ヶ所	路面標示:中央線、車線、側線、横断歩道15ヶ所 交通標識:警戒標識22ヶ所
	(3)中央分離帯	現在、中央分離帯はない。自動車の安全走行の為に設置する。	区間長:1,688m	—
	(4)縁石	自動車の安全走行の為に設置する。	全延長:16,800m	全延長:8,304m
	(5)ガードレール	現在、ガードレールはない。橋梁アプローチ部、橋梁及びカルバート部に設置する。	モン河側:180m、コルマージュ側:180m、合計:360m	—
	(6)ガードポスト	現在、ガードポストはない。曲線部、カルバートアプローチ部及び高さ5m以上の盛土部に設置する。	1,010本	190本

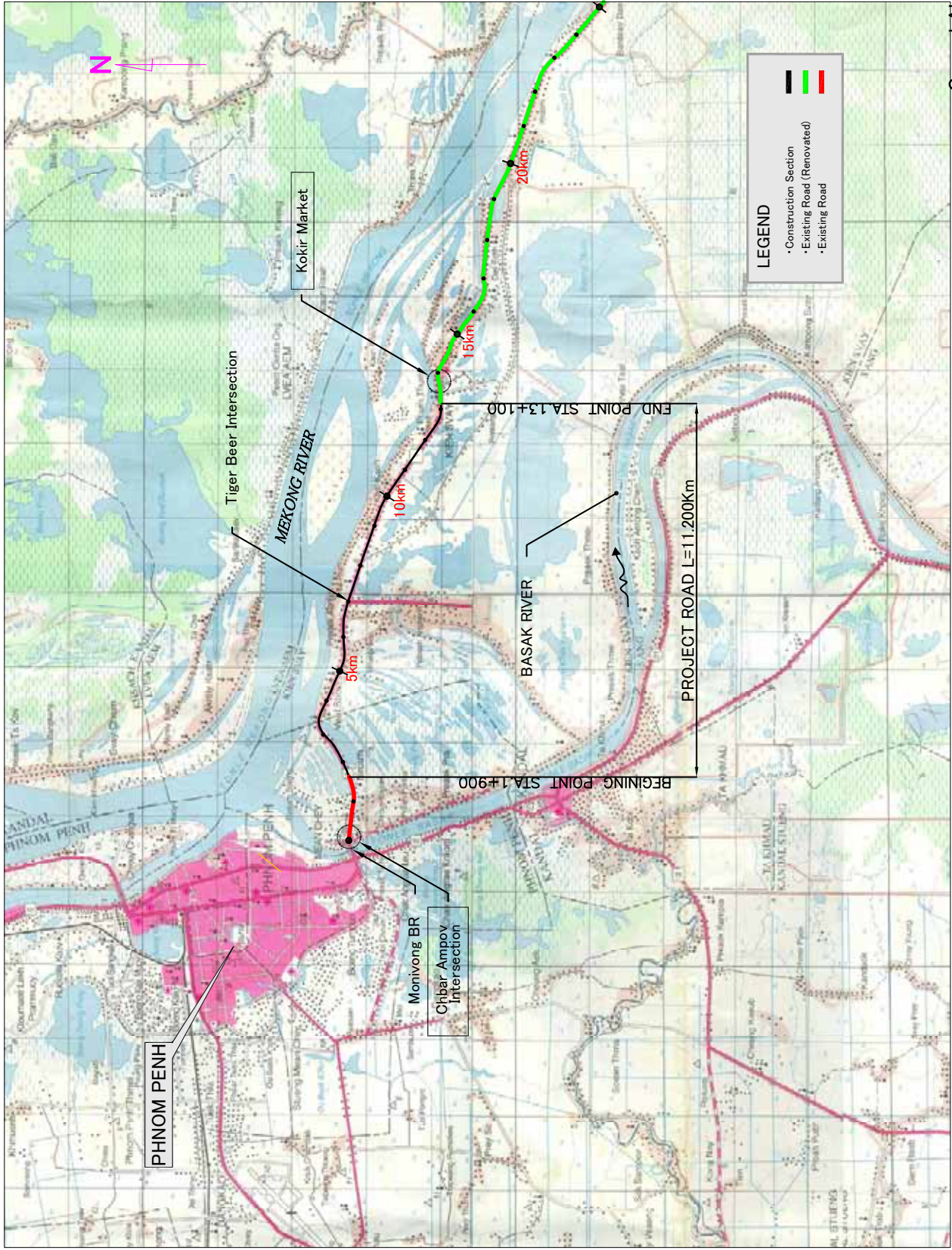
IMPLEMENTATION REVIEW STUDY  
ON  
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT  
OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION)  
IN  
THE KINGDOM OF CAMBODIA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

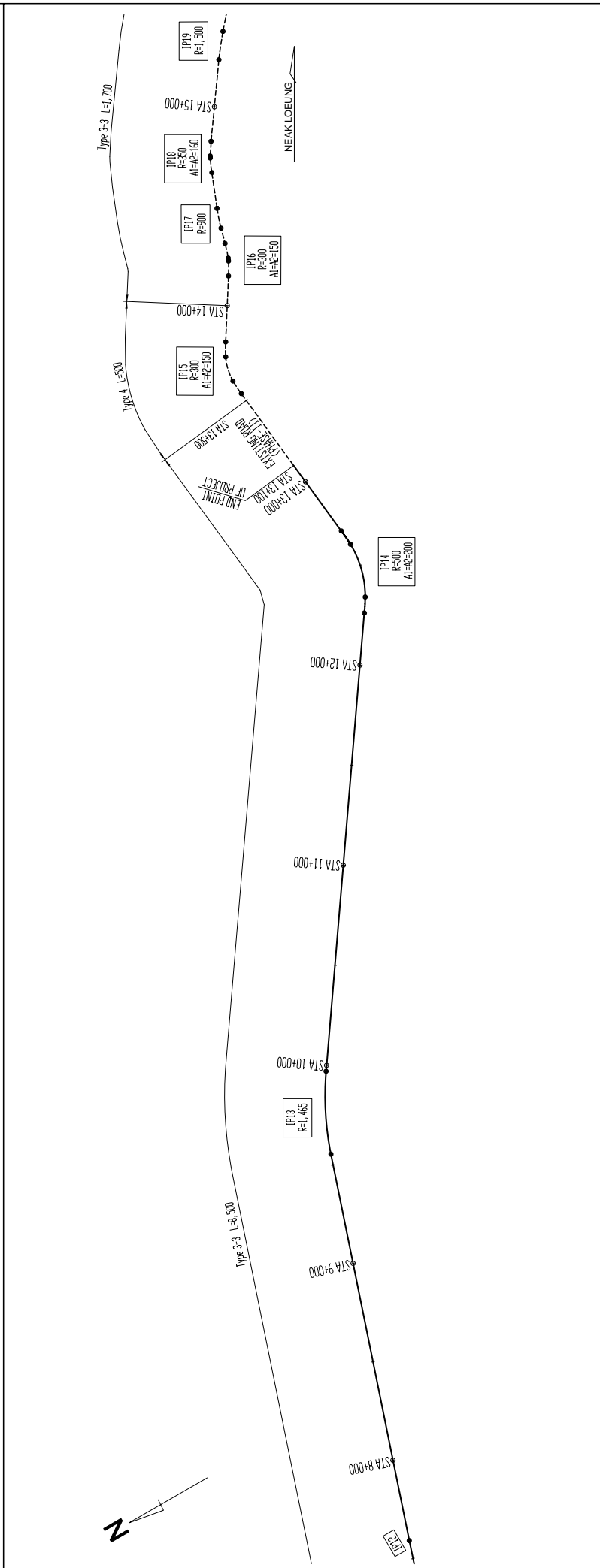
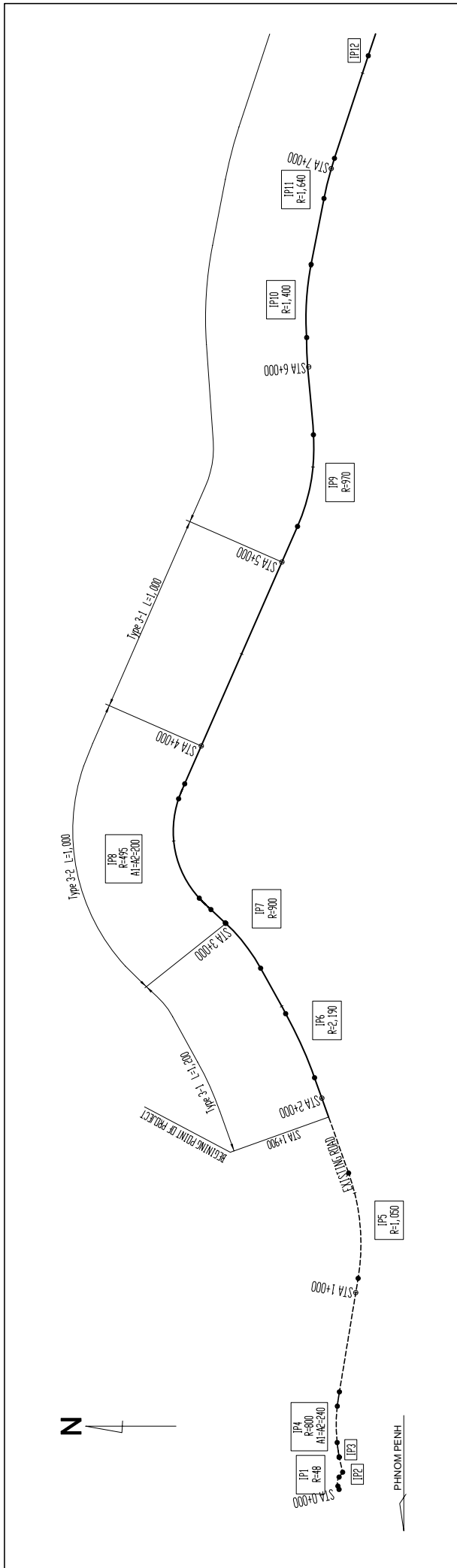
## CONTENTS OF DRAWINGS

1) LOCATION MAP	G - 1
2) KEY PLAN	G - 2
3) IP COORDINATE	G - 3
4) TYPICAL CROSS SECTIONS	G - 4
5) PLAN & PROFILE	PL - 1 ~ 17
6) CROSS SECTION	CS - 1 ~ 40
7) ROAD DRAINAGE	DR - 1
8) REPLACEMENT OF EXISTING GROUND	M - 1
9) DETAILS OF BUS BAY	M - 2
10) WIDENING OF SIDEWALK (SHOULDER) (MARKET, SCHOOL & HEALTH CENTER)	M - 3
11) DETAILS OF CURB (LOCATIONAL)	M - 4
13) DETAILS OF RUMBLE STRIPS	M - 5
14) SCHEDULE OF ROAD SIGNS	M - 6
15) DETAILS OF GUIDE POST AND KILOMETER POST	M - 7
16) DETAILS OF CONNECTING ROADS	M - 8 ~ 9
17) DETAILS OF TRUCK SCALE	M - 10
18) STANDARD PAVEMENT AND PEDESTRIAN CROSSING	M - 11

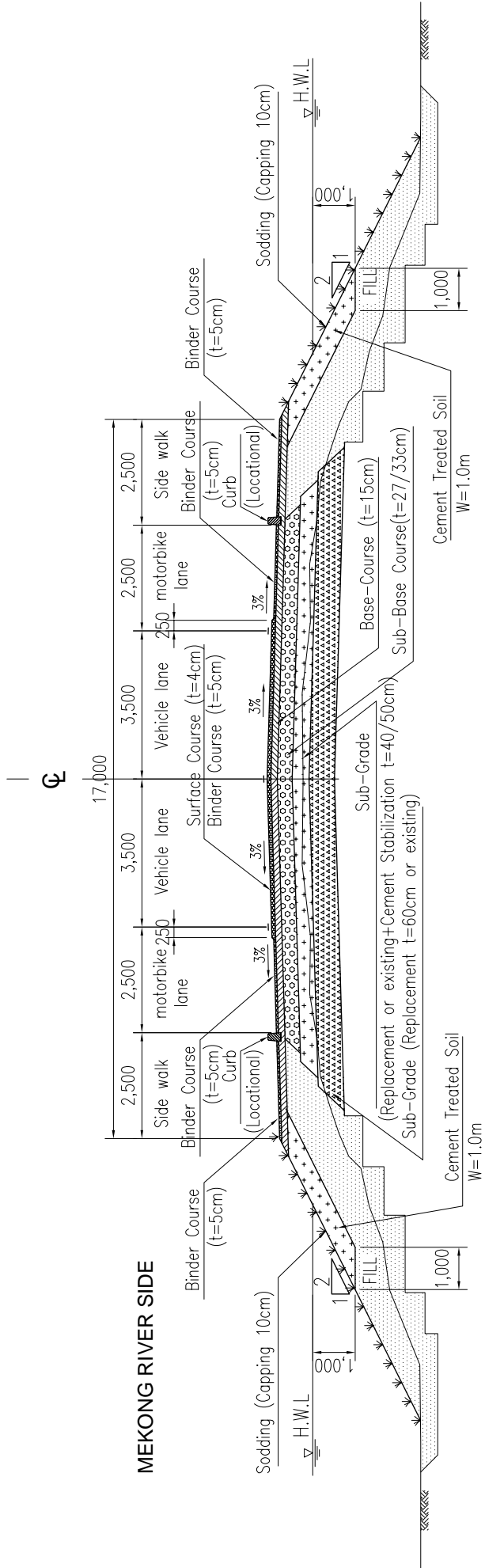
TOTAL 73 Sheets



MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)	IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE : PROJECT LAYOUT	SCALE	Drawing No.
				1/5,000	Sheet No. G-1



MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)	IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE :	
			KEY PLAN	
		SCALE	Drawing No.	
		1/10,000	Sheet No.	
			G-2	



### Type 3 2-LANES SECTION (STA. 1+900 ~ 13+100)

PAVEMENT STRUCTURE COMPOSITION

TYPE	STATION	SURFACE COURSE	BINDER COURSE	BASE COURSE	SUB-BASE COURSE	SUB GRADE CEMENT REPLACEMENT
3-1	1+900 to 3+000	40	50	150	330	500
3-2	3+000 to 4+000	40	50	150	330	400
3-1	4+000 to 5+000	40	50	150	330	500
3-3	5+000 to 13+100	40	50	150	270	400

MINISTRY OF  
PUBLIC WORKS AND TRANSPORT  
(MPWT)

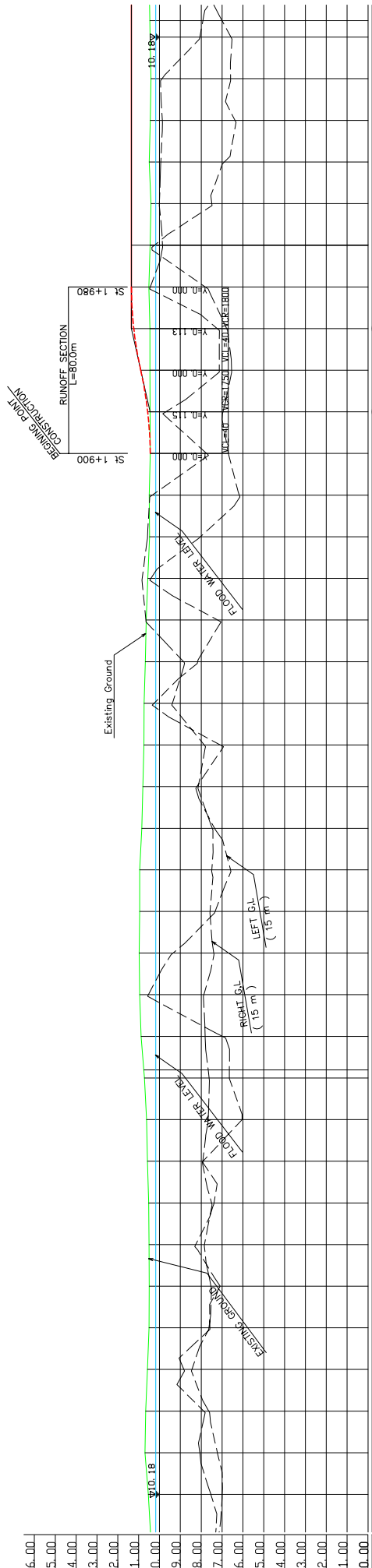
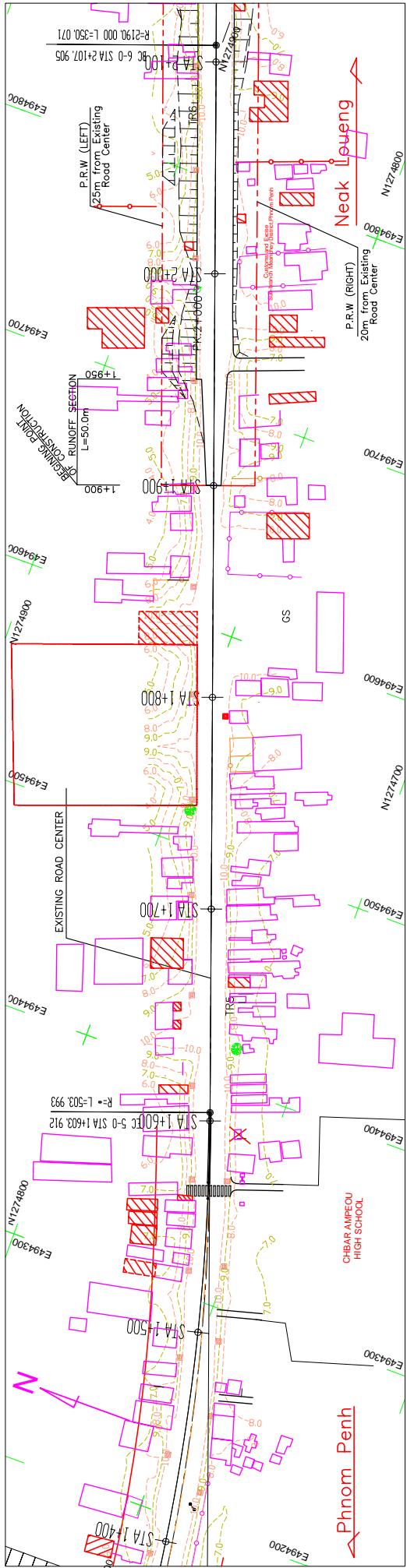
IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT  
FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1  
(PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION)  
IN THE KINGDOM OF CAMBODIA

**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**  
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE:  
TYPICAL CROSS SECTION

SCALE  
1:50

Drawing No.  
Sheet No.  
G-4



CROSS SECTION TYPE	TYPE 2	TYPE 3-1	TYPE 3-1
SUPER-ELEVATION	0.00	0.00	0.00
HORIZONTAL	0.00	0.00	0.00
STATION	1+400	1+400	2+100
GROUND HEIGHT	10.54	10.44	11.347
PAVEMENT HEIGHT	10.70	10.44	11.347
VERTICAL ALIGNMENT	0.00	0.00	0.00
VERTICAL CURVE DATA	VC=100.00 L=100.00 PVI=10.00 BVC=100.00 EVC=200.00 I=0.00 A=0.00 B=0.00 C=0.00 D=0.00 E=0.00 F=0.00 G=0.00 H=0.00 I=0.00 J=0.00 K=0.00 L=0.00 M=0.00 N=0.00 O=0.00 P=0.00 Q=0.00 R=0.00 S=0.00 T=0.00 U=0.00 V=0.00 W=0.00 X=0.00 Y=0.00 Z=0.00 AA=0.00 AB=0.00 AC=0.00 AD=0.00 AE=0.00 AF=0.00 AG=0.00 AH=0.00 AI=0.00 AJ=0.00 AK=0.00 AL=0.00 AM=0.00 AN=0.00 AO=0.00 AP=0.00 AQ=0.00 AR=0.00 AS=0.00 AT=0.00 AU=0.00 AV=0.00 AW=0.00 AX=0.00 AY=0.00 AZ=0.00 BA=0.00 BB=0.00 BC=0.00 BD=0.00 BE=0.00 BF=0.00 BG=0.00 BH=0.00 BI=0.00 BJ=0.00 BK=0.00 BL=0.00 BM=0.00 BN=0.00 BO=0.00 BP=0.00 BQ=0.00 BR=0.00 BS=0.00 BT=0.00 BU=0.00 BV=0.00 BW=0.00 BX=0.00 BY=0.00 BZ=0.00 CA=0.00 CB=0.00 CC=0.00 CD=0.00 CE=0.00 CF=0.00 CG=0.00 CH=0.00 CI=0.00 CJ=0.00 CK=0.00 CL=0.00 CM=0.00 CN=0.00 CO=0.00 CP=0.00 CQ=0.00 CR=0.00 CS=0.00 CT=0.00 CU=0.00 CV=0.00 CW=0.00 CX=0.00 CY=0.00 CZ=0.00 DA=0.00 DB=0.00 DC=0.00 DD=0.00 DE=0.00 DF=0.00 DG=0.00 DH=0.00 DI=0.00 DJ=0.00 DK=0.00 DL=0.00 DM=0.00 DN=0.00 DO=0.00 DP=0.00 DQ=0.00 DR=0.00 DS=0.00 DT=0.00 DU=0.00 DV=0.00 DW=0.00 DX=0.00 DY=0.00 DZ=0.00 EA=0.00 EB=0.00 EC=0.00 ED=0.00 EE=0.00 EF=0.00 EG=0.00 EH=0.00 EI=0.00 EJ=0.00 EK=0.00 EL=0.00 EM=0.00 EN=0.00 EO=0.00 EP=0.00 EQ=0.00 ER=0.00 ES=0.00 ET=0.00 EU=0.00 EV=0.00 EW=0.00 EX=0.00 EY=0.00 EZ=0.00 FA=0.00 FB=0.00 FC=0.00 FD=0.00 FE=0.00 FF=0.00 FG=0.00 FH=0.00 FI=0.00 FJ=0.00 FK=0.00 FL=0.00 FM=0.00 FN=0.00 FO=0.00 FP=0.00 FQ=0.00 FR=0.00 FS=0.00 FT=0.00 FU=0.00 FV=0.00 FW=0.00 FX=0.00 FY=0.00 FZ=0.00 GA=0.00 GB=0.00 GC=0.00 GD=0.00 GE=0.00 GF=0.00 GG=0.00 GH=0.00 GI=0.00 GJ=0.00 GK=0.00 GL=0.00 GM=0.00 GN=0.00 GO=0.00 GP=0.00 GQ=0.00 GR=0.00 GS=0.00 GT=0.00 GU=0.00 GV=0.00 GW=0.00 GX=0.00 GY=0.00 GZ=0.00 HA=0.00 HB=0.00 HC=0.00 HD=0.00 HE=0.00 HF=0.00 HG=0.00 HH=0.00 HI=0.00 HJ=0.00 HK=0.00 HL=0.00 HM=0.00 HN=0.00 HO=0.00 HP=0.00 HQ=0.00 HR=0.00 HS=0.00 HT=0.00 HU=0.00 HV=0.00 HW=0.00 HX=0.00 HY=0.00 HZ=0.00 IA=0.00 IB=0.00 IC=0.00 ID=0.00 IE=0.00 IF=0.00 IG=0.00 IH=0.00 II=0.00 IJ=0.00 IK=0.00 IL=0.00 IM=0.00 IN=0.00 IO=0.00 IP=0.00 IQ=0.00 IR=0.00 IS=0.00 IT=0.00 IU=0.00 IV=0.00 IW=0.00 IX=0.00 IY=0.00 IZ=0.00 JA=0.00 JB=0.00 JC=0.00 JD=0.00 JE=0.00 JF=0.00 JG=0.00 JH=0.00 JI=0.00 JJ=0.00 JK=0.00 JL=0.00 JM=0.00 JN=0.00 JO=0.00 JP=0.00 JQ=0.00 JR=0.00 JS=0.00 JT=0.00 JU=0.00 JV=0.00 JW=0.00 JX=0.00 JY=0.00 JZ=0.00 KA=0.00 KB=0.00 KC=0.00 KD=0.00 KE=0.00 KF=0.00 KG=0.00 KH=0.00 KI=0.00 KJ=0.00 KK=0.00 KL=0.00 KM=0.00 KN=0.00 KO=0.00 KP=0.00 KQ=0.00 KR=0.00 KS=0.00 KT=0.00 KU=0.00 KV=0.00 KW=0.00 KX=0.00 KY=0.00 KZ=0.00 LA=0.00 LB=0.00 LC=0.00 LD=0.00 LE=0.00 LF=0.00 LG=0.00 LH=0.00 LI=0.00 LJ=0.00 LK=0.00 LL=0.00 LM=0.00 LN=0.00 LO=0.00 LP=0.00 LQ=0.00 LR=0.00 LS=0.00 LT=0.00 LU=0.00 LV=0.00 LW=0.00 LX=0.00 LY=0.00 LZ=0.00 MA=0.00 MB=0.00 MC=0.00 MD=0.00 ME=0.00 MF=0.00 MG=0.00 MH=0.00 MI=0.00 MJ=0.00 MK=0.00 ML=0.00 MM=0.00 MN=0.00 MO=0.00 MP=0.00 MQ=0.00 MR=0.00 MS=0.00 MT=0.00 MU=0.00 MV=0.00 MW=0.00 MX=0.00 MY=0.00 MZ=0.00 NA=0.00 NB=0.00 NC=0.00 ND=0.00 NE=0.00 NF=0.00 NG=0.00 NH=0.00 NI=0.00 NJ=0.00 NK=0.00 NL=0.00 NM=0.00 NN=0.00 NO=0.00 NP=0.00 NQ=0.00 NR=0.00 NS=0.00 NT=0.00 NU=0.00 NV=0.00 NW=0.00 NX=0.00 NY=0.00 NZ=0.00 OA=0.00 OB=0.00 OC=0.00 OD=0.00 OE=0.00 OF=0.00 OG=0.00 OH=0.00 OI=0.00 OJ=0.00 OK=0.00 OL=0.00 OM=0.00 ON=0.00 OO=0.00 OP=0.00 OQ=0.00 OR=0.00 OS=0.00 OT=0.00 OU=0.00 OV=0.00 OW=0.00 OX=0.00 OY=0.00 OZ=0.00 PA=0.00 PB=0.00 PC=0.00 PD=0.00 PE=0.00 PF=0.00 PG=0.00 PH=0.00 PI=0.00 PJ=0.00 PK=0.00 PL=0.00 PM=0.00 PN=0.00 PO=0.00 PP=0.00 PQ=0.00 PR=0.00 PS=0.00 PT=0.00 PU=0.00 PV=0.00 PW=0.00 PX=0.00 PY=0.00 PZ=0.00 QA=0.00 QB=0.00 QC=0.00 QD=0.00 QE=0.00 QF=0.00 QG=0.00 QH=0.00 QI=0.00 QJ=0.00 QK=0.00 QL=0.00 QM=0.00 QN=0.00 QO=0.00 QP=0.00 QQ=0.00 QR=0.00 QS=0.00 QT=0.00 QU=0.00 QV=0.00 QW=0.00 QX=0.00 QY=0.00 QZ=0.00 RA=0.00 RB=0.00 RC=0.00 RD=0.00 RE=0.00 RF=0.00 RG=0.00 RH=0.00 RI=0.00 RJ=0.00 RK=0.00 RL=0.00 RM=0.00 RN=0.00 RO=0.00 RP=0.00 RQ=0.00 RR=0.00 RS=0.00 RT=0.00 RU=0.00 RV=0.00 RW=0.00 RX=0.00 RY=0.00 RZ=0.00 SA=0.00 SB=0.00 SC=0.00 SD=0.00 SE=0.00 SF=0.00 SG=0.00 SH=0.00 SI=0.00 SJ=0.00 SK=0.00 SL=0.00 SM=0.00 SN=0.00 SO=0.00 SP=0.00 SQ=0.00 SR=0.00 SS=0.00 ST=0.00 SU=0.00 SV=0.00 SW=0.00 SX=0.00 SY=0.00 SZ=0.00 TA=0.00 TB=0.00 TC=0.00 TD=0.00 TE=0.00 TF=0.00 TG=0.00 TH=0.00 TI=0.00 TJ=0.00 TK=0.00 TL=0.00 TM=0.00 TN=0.00 TO=0.00 TP=0.00 TQ=0.00 TR=0.00 TS=0.00 TT=0.00 TU=0.00 TV=0.00 TW=0.00 TX=0.00 TY=0.00 TZ=0.00 UA=0.00 UB=0.00 UC=0.00 UD=0.00 UE=0.00 UF=0.00 UG=0.00 UH=0.00 UI=0.00 UJ=0.00 UK=0.00 UL=0.00 UM=0.00 UN=0.00 UO=0.00 UP=0.00 UQ=0.00 UR=0.00 US=0.00 UT=0.00 UU=0.00 UV=0.00 UW=0.00 UX=0.00 UY=0.00 UZ=0.00 VA=0.00 VB=0.00 VC=0.00 VD=0.00 VE=0.00 VF=0.00 VG=0.00 VH=0.00 VI=0.00 VJ=0.00 VK=0.00 VL=0.00 VM=0.00 VN=0.00 VO=0.00 VP=0.00 VQ=0.00 VR=0.00 VS=0.00 VT=0.00 VU=0.00 VV=0.00 VW=0.00 VX=0.00 VY=0.00 VZ=0.00 WA=0.00 WB=0.00 WC=0.00 WD=0.00 WE=0.00 WF=0.00 WG=0.00 WH=0.00 WI=0.00 WJ=0.00 WK=0.00 WL=0.00 WM=0.00 WN=0.00 WO=0.00 WP=0.00 WQ=0.00 WR=0.00 WS=0.00 WT=0.00 WU=0.00 WV=0.00 WW=0.00 WX=0.00 WY=0.00 WZ=0.00 XA=0.00 XB=0.00 XC=0.00 XD=0.00 XE=0.00 XF=0.00 XG=0.00 XH=0.00 XI=0.00 XJ=0.00 XK=0.00 XL=0.00 XM=0.00 XN=0.00 XO=0.00 XP=0.00 XQ=0.00 XR=0.00 XS=0.00 XT=0.00 XU=0.00 XV=0.00 XW=0.00 XX=0.00 XY=0.00 XZ=0.00 YA=0.00 YB=0.00 YC=0.00 YD=0.00 YE=0.00 YF=0.00 YG=0.00 YH=0.00 YI=0.00 YJ=0.00 YK=0.00 YL=0.00 YM=0.00 YN=0.00 YO=0.00 YP=0.00 YQ=0.00 YR=0.00 YS=0.00 YT=0.00 YU=0.00 YV=0.00 YW=0.00 YX=0.00 YY=0.00 YZ=0.00 ZA=0.00 ZB=0.00 ZC=0.00 ZD=0.00 ZE=0.00 ZF=0.00 ZG=0.00 ZH=0.00 ZI=0.00 ZJ=0.00 ZK=0.00 ZL=0.00 ZM=0.00 ZN=0.00 ZO=0.00 ZP=0.00 ZQ=0.00 ZR=0.00 ZS=0.00 ZT=0.00 ZU=0.00 ZV=0.00 ZW=0.00 ZX=0.00 ZY=0.00 ZZ=0.00		

MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)

IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

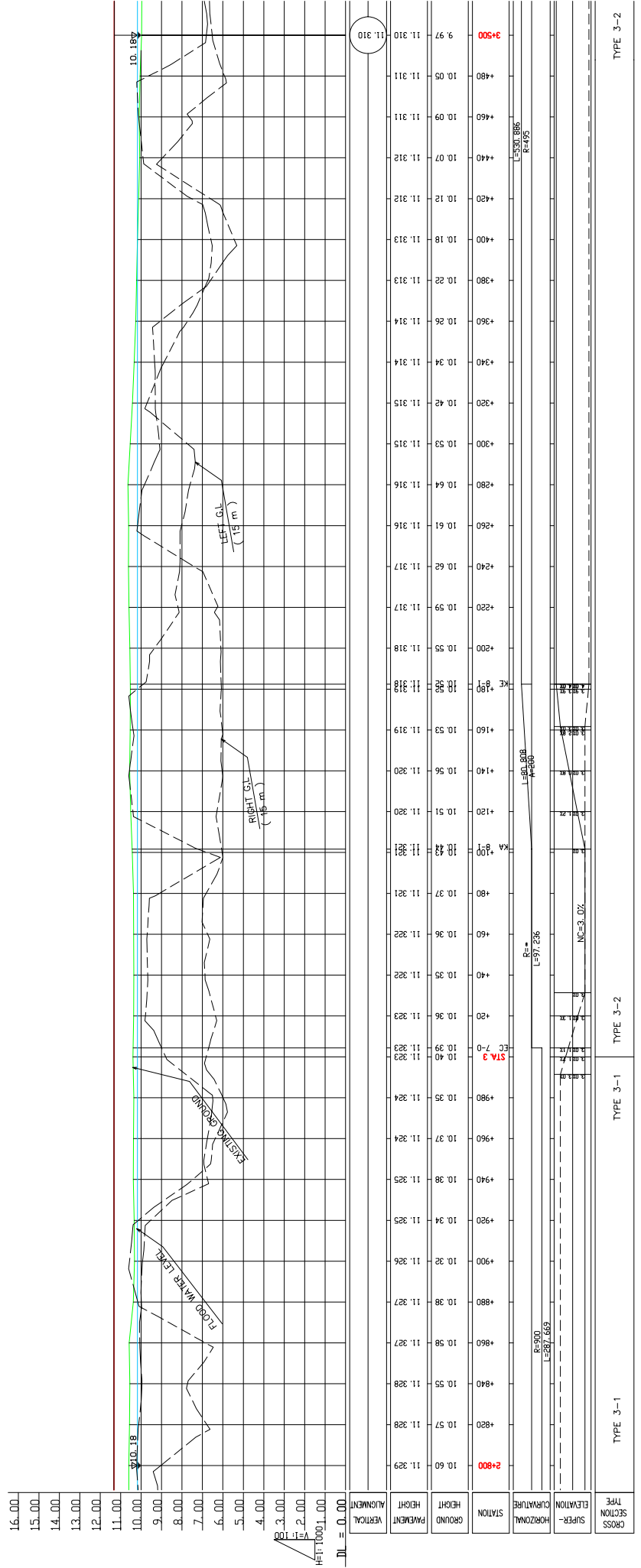
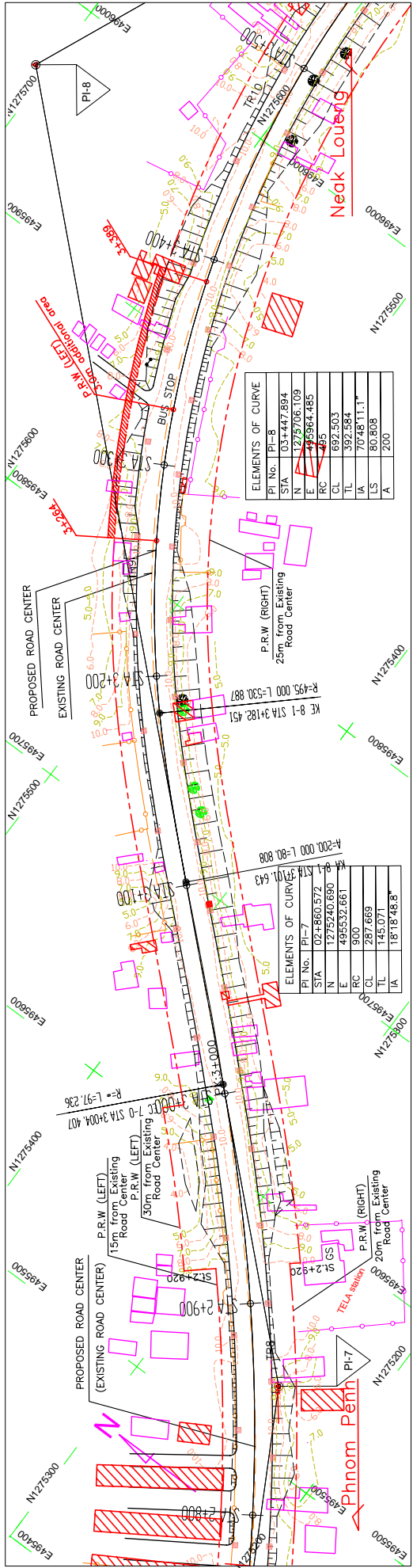
TITLE : PLAN AND PROFILE (STA. 1+400 - STA. 2+100)

SCALE H=1/1000 V=1/100

Drawing No. Sheet No. PL-1







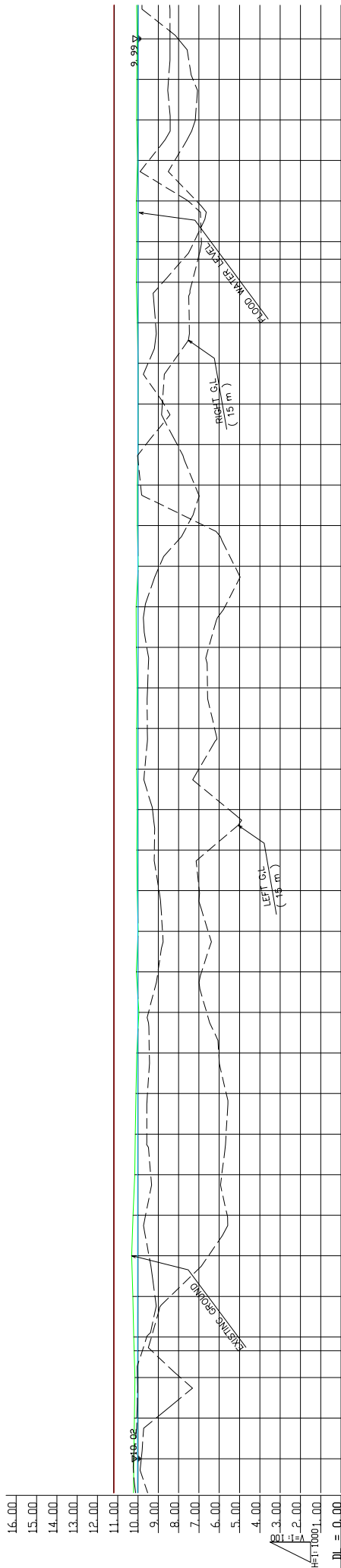
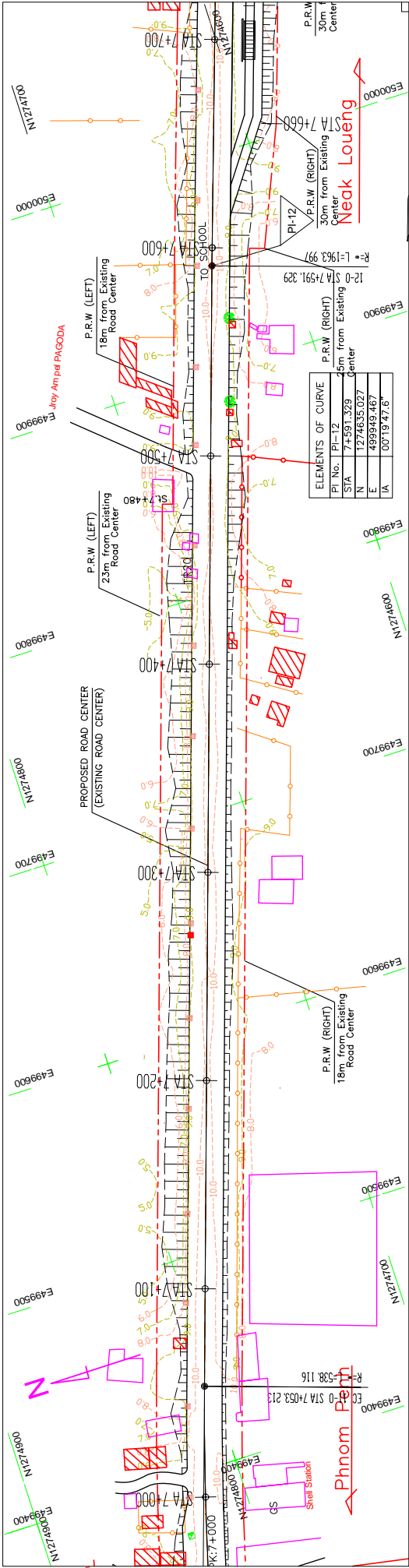












CROSS SECTION TYPE	ELEVATION	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	ALIGNMENT VERTICAL
TYPE 3-3	11.195	10 21	11.194	11.194	11.194
	11.194	10 18	11.194	11.194	11.194
	11.194	10 15	11.194	11.194	11.194
	11.194	10 11	11.194	11.194	11.194
	11.194	10 21	11.194	11.194	11.194
	11.193	10 25	11.193	11.193	11.193
	11.192	10 31	11.193	11.192	11.192
	11.192	10 24	11.192	11.192	11.192
	11.191	10 16	11.192	11.191	11.191
	11.190	10 06	11.190	11.190	11.190
TYPE 3-3	11.189	10 08	11.189	11.189	11.189
	11.189	10 04	11.188	11.188	11.188
	11.188	10 07	11.187	11.187	11.187
	11.188	10 04	11.186	11.186	11.186
	11.185	10 09	11.185	11.185	11.185
	11.184	10 03	11.184	11.184	11.184
	11.184	10 00	11.184	11.184	11.184
	11.183	10 00	11.183	11.183	11.183
	11.182	10 03	11.182	11.182	11.182
	11.182	10 08	11.182	11.182	11.182
TYPE 3-3	11.181	10 07	11.181	11.181	11.181
	11.181	10 08	11.181	11.181	11.181
	11.180	10 02	11.180	11.180	11.180
	11.180	10 07	11.180	11.180	11.180
	11.180	10 06	11.180	11.180	11.180
	11.179	10 04	11.179	11.179	11.179
	11.179	10 04	11.179	11.179	11.179
	11.179	10 04	11.179	11.179	11.179
	11.179	10 04	11.179	11.179	11.179
	11.179	10 04	11.179	11.179	11.179

MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)

IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

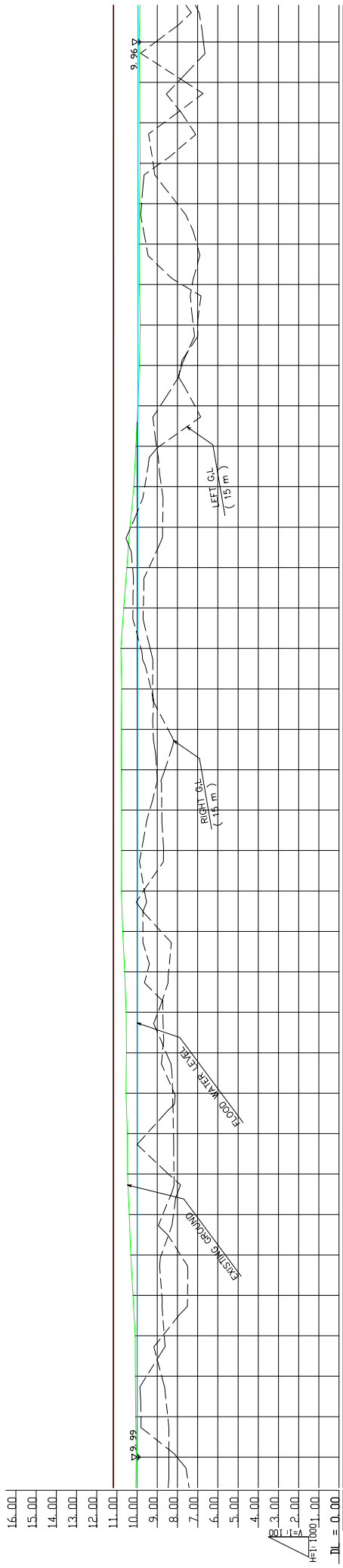
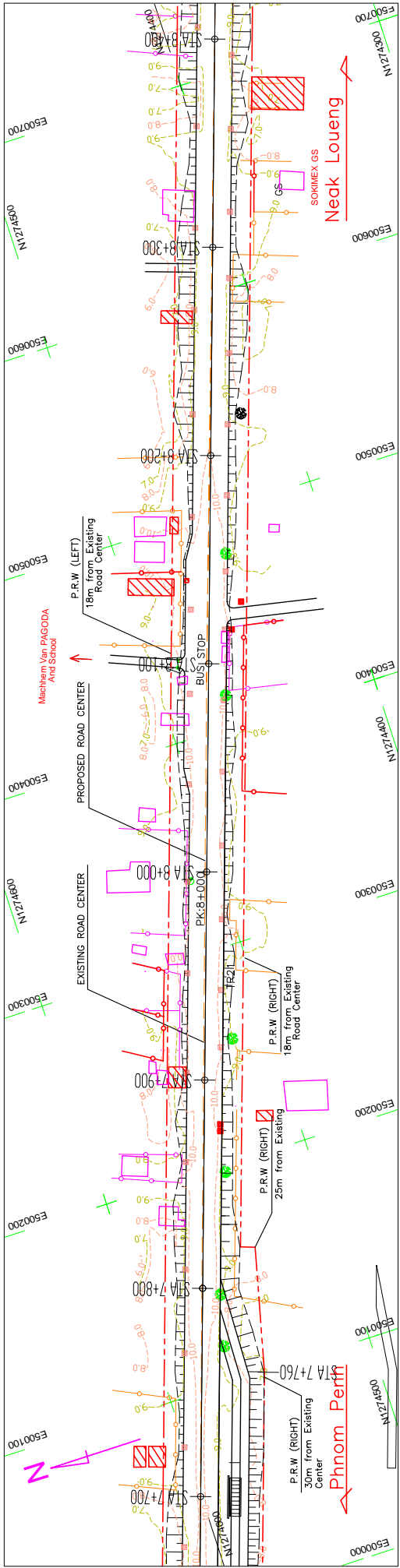
PLAN AND PROFILE (STA.7+000—STA.7+700)

SCALE: H=1/1000, V=1/100

Drawing No. Sheet No. PL-9

TYPE 3-3





CROSS SECTION TYPE	SUPER-ELEVATION	HORIZONTAL	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	ALIGNMENT VERTICAL
			7+00	11.179	11.179	0.00
			7+20	11.179	11.179	0.00
			7+40	11.178	11.178	0.00
			7+60	11.178	11.178	0.00
			7+80	11.177	11.177	0.00
			8+00	11.177	11.177	0.00
			8+20	11.176	11.176	0.00
			8+40	11.176	11.176	0.00
			8+60	11.175	11.175	0.00
			8+80	11.175	11.175	0.00
			9+00	11.175	11.175	0.00
			9+20	11.174	11.174	0.00
			9+40	11.174	11.174	0.00
			9+60	11.173	11.173	0.00
			9+80	11.173	11.173	0.00
			10+00	11.172	11.172	0.00
			10+20	11.172	11.172	0.00
			10+40	11.171	11.171	0.00
			10+60	11.171	11.171	0.00
			10+80	11.170	11.170	0.00
			11+00	11.170	11.170	0.00
			11+20	11.169	11.169	0.00
			11+40	11.169	11.169	0.00
			11+60	11.168	11.168	0.00
			11+80	11.168	11.168	0.00
			12+00	11.168	11.168	0.00
			12+20	11.167	11.167	0.00
			12+40	11.167	11.167	0.00
			12+60	11.166	11.166	0.00
			12+80	11.166	11.166	0.00
			13+00	11.165	11.165	0.00
			13+20	11.165	11.165	0.00
			13+40	11.164	11.164	0.00
			13+60	11.164	11.164	0.00
			13+80	11.164	11.164	0.00
			14+00	11.163	11.163	0.00

MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)

IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA

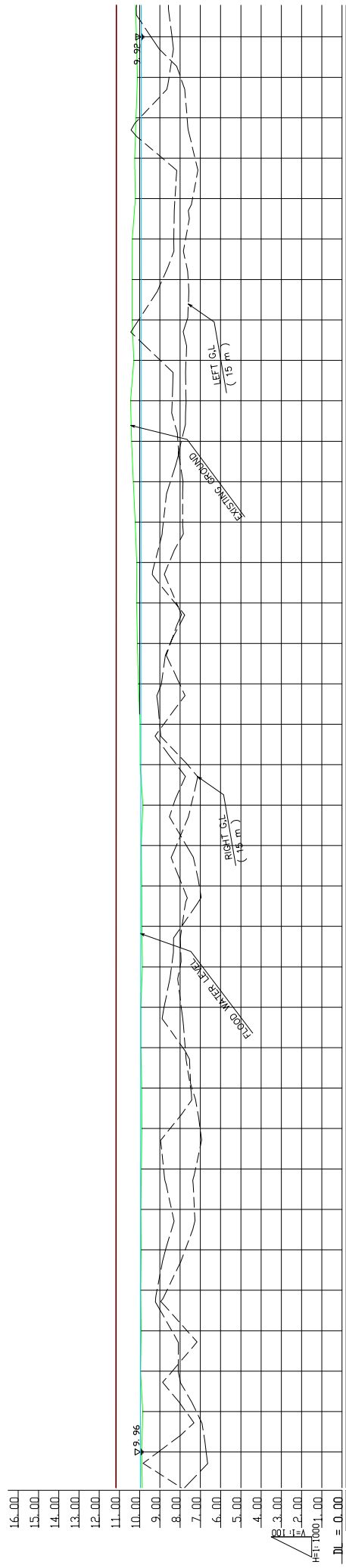
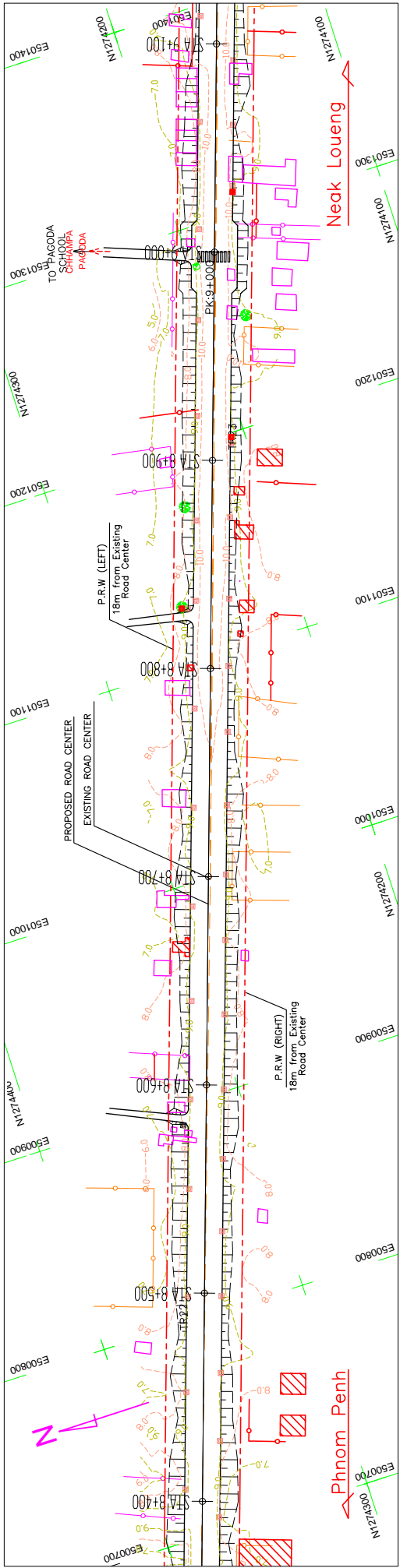
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE : PLAN AND PROFILE (STA.7+700 – STA.8+400)

SCALE: H=1/1000, V=1/100

Drawing No. \_\_\_\_\_, Sheet No. PL-10

TYPE 3-3



CROSS SECTION TYPE	SUPER-ELEVATION	HORIZONTAL	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	ALIGNMENT VERTICAL
			8+400	11.163	9.90	11.163
			8+420	11.163	9.85	11.163
			8+440	11.162	9.96	11.162
			8+460	11.162	9.92	11.162
			8+480	11.161	9.95	11.161
			8+500	11.161	9.92	11.161
			8+520	11.161	9.94	11.161
			8+540	11.160	9.91	11.160
			8+560	11.160	9.89	11.160
			8+580	11.159	9.90	11.159
			8+600	11.158	9.94	11.158
			8+620	11.158	9.86	11.158
			8+640	11.158	9.89	11.158
			8+660	11.157	9.89	11.157
			8+680	11.157	9.90	11.157
			8+700	11.156	9.92	11.157
			8+720	11.156	9.84	11.156
			8+740	11.156	9.97	11.156
			8+760	11.155	9.98	11.155
			8+780	11.155	10.06	11.155
			8+800	11.154	10.11	11.154
			8+820	11.154	10.15	11.154
			8+840	11.153	10.14	11.153
			8+860	11.153	10.22	11.153
			8+880	11.152	10.31	11.152
			8+900	11.152	10.40	11.152
			8+920	11.152	10.45	11.152
			8+940	11.151	10.29	11.151
			8+960	11.151	10.37	11.151
			8+980	11.150	10.37	11.150
			9+000	11.150	10.36	11.150
			9+020	11.149	10.21	11.149
			9+040	11.149	10.24	11.149
			9+060	11.148	10.18	11.148
			9+080	11.148	10.11	11.148
			9+100	11.147	10.16	11.147

MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)

IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA

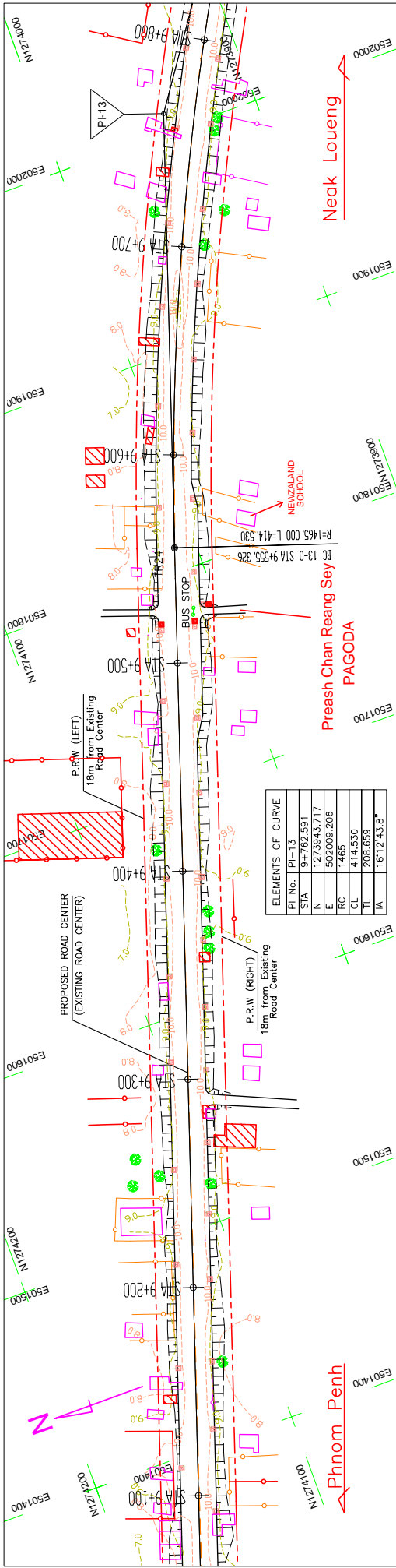
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE : PLAN AND PROFILE (STA.8+400 – STA.9+100)

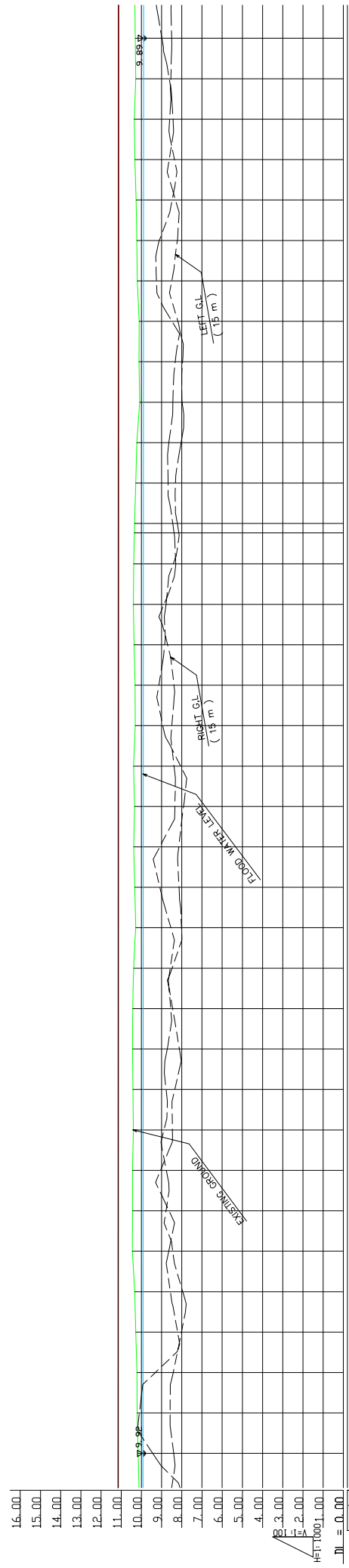
SCALE H=1/1000 V=1/100

Drawing No. Sheet No. PL-11

TYPE 3--3



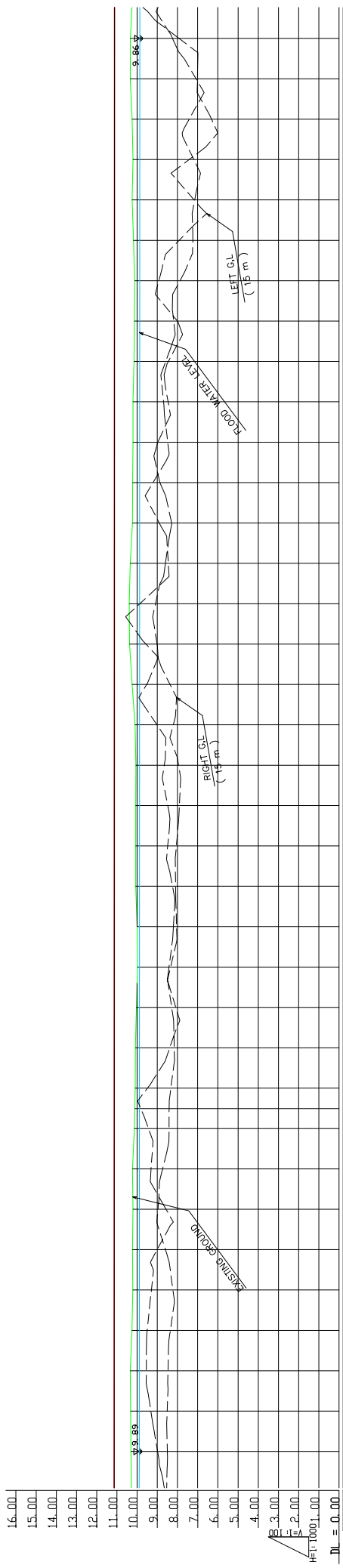
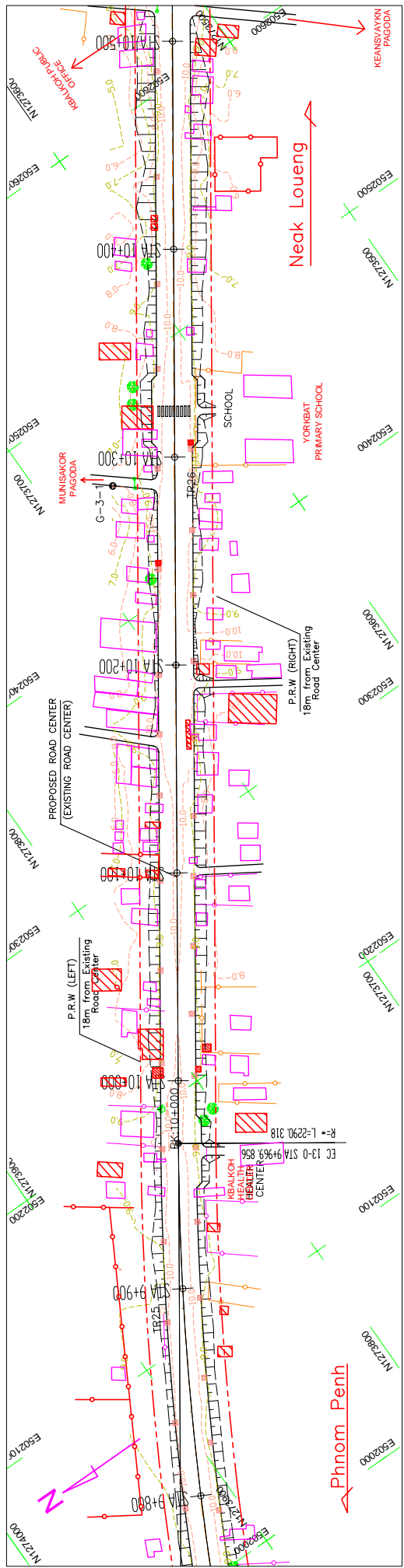
ELEMENTS OF CURVE	
PI No.	PI-13
STA	9+762.591
N	1273943.717
E	502009.206
RC	1465
CL	414.530
TL	206.659
LA	16°12'43.8"



CROSS SECTION TYPE	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	ALIGNMENT VERTICAL
TYPE 3-3	9+100	10.16	11.147	11.147
	9+120	10.21	11.147	11.147
TYPE 3-3	9+140	10.22	11.147	11.147
	9+160	10.28	11.146	11.146
TYPE 3-3	9+180	10.33	11.146	11.146
	9+200	10.45	11.145	11.145
TYPE 3-3	9+220	10.44	11.145	11.145
	9+240	10.44	11.144	11.144
TYPE 3-3	9+260	10.40	11.144	11.144
	9+280	10.42	11.143	11.143
TYPE 3-3	9+300	10.43	11.143	11.143
	9+320	10.43	11.143	11.143
TYPE 3-3	9+340	10.38	11.142	11.142
	9+360	10.28	11.142	11.142
TYPE 3-3	9+380	10.33	11.141	11.141
	9+400	10.38	11.141	11.141
TYPE 3-3	9+420	10.34	11.140	11.140
	9+440	10.39	11.140	11.140
TYPE 3-3	9+460	10.30	11.139	11.139
	9+480	10.31	11.139	11.139
TYPE 3-3	9+500	10.36	11.138	11.138
	9+520	10.40	11.138	11.138
TYPE 3-3	9+540	10.38	11.138	11.138
	9+560	10.35	11.137	11.137
TYPE 3-3	9+580	10.28	11.137	11.137
	9+600	10.23	11.136	11.136
TYPE 3-3	9+620	10.08	11.136	11.136
	9+640	10.12	11.135	11.135
TYPE 3-3	9+660	10.11	11.135	11.135
	9+680	10.20	11.134	11.134
TYPE 3-3	9+700	10.23	11.134	11.134
	9+720	10.26	11.133	11.133
TYPE 3-3	9+740	10.22	11.133	11.133
	9+760	10.35	11.133	11.133
TYPE 3-3	9+780	10.28	11.132	11.132
	9+800	10.30	11.132	11.132

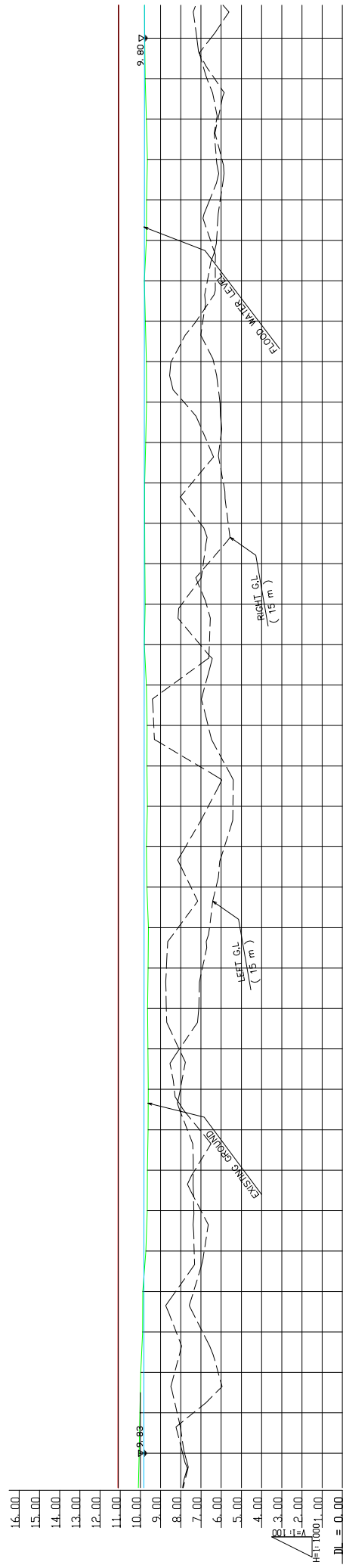
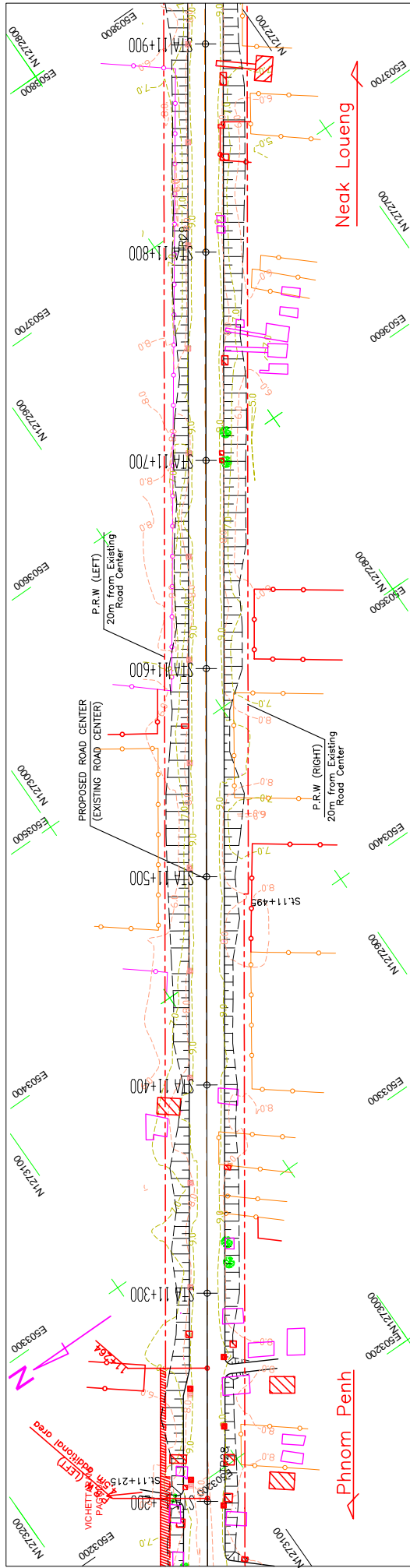
TYPE 3-3

MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)	IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE : PLAN AND PROFILE (STA.9+100—STA.9+800)	
			SCALE H=1/1000 V=1/100	Drawing No. Sheet No. PL-12



CROSS SECTION TYPE	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	VERTICAL ALIGNMENT
	10+800	11.132		0.00
	10+820	11.131		0.00
	10+840	11.130		0.00
	10+860	11.130		0.00
	10+880	11.130		0.00
	10+900	11.129		0.00
	10+920	11.129		0.00
	10+940	11.129		0.00
	10+960	11.128		0.00
	10+980	11.128		0.00
	10+1000	11.128		0.00
	10+1020	11.128		0.00
	10+1040	11.127		0.00
	10+1060	11.126		0.00
	10+1080	11.126		0.00
	10+1100	11.125		0.00
	10+1120	11.124		0.00
	10+1140	11.124		0.00
	10+1160	11.124		0.00
	10+1180	11.122		0.00
	10+1200	11.120		0.00
	10+1220	11.120		0.00
	10+1240	11.120		0.00
	10+1260	11.120		0.00
	10+1280	11.121		0.00
	10+1300	11.121		0.00
	10+1320	11.121		0.00
	10+1340	11.122		0.00
	10+1360	11.122		0.00
	10+1380	11.123		0.00
	10+1400	11.123		0.00
	10+1420	11.124		0.00
	10+1440	11.124		0.00
	10+1460	11.124		0.00
	10+1480	11.124		0.00
	10+1500	11.125		0.00
	10+1520	11.125		0.00
	10+1540	11.125		0.00
	10+1560	11.125		0.00
	10+1580	11.126		0.00
	10+1600	11.126		0.00
	10+1620	11.126		0.00
	10+1640	11.126		0.00
	10+1660	11.126		0.00
	10+1680	11.126		0.00
	10+1700	11.127		0.00
	10+1720	11.127		0.00
	10+1740	11.127		0.00
	10+1760	11.128		0.00
	10+1780	11.128		0.00
	10+1800	11.128		0.00
	10+1820	11.128		0.00
	10+1840	11.128		0.00
	10+1860	11.128		0.00
	10+1880	11.128		0.00
	10+1900	11.128		0.00
	10+1920	11.128		0.00
	10+1940	11.128		0.00
	10+1960	11.128		0.00
	10+1980	11.128		0.00
	10+2000	11.128		0.00
	10+2020	11.128		0.00
	10+2040	11.128		0.00
	10+2060	11.128		0.00
	10+2080	11.128		0.00
	10+2100	11.128		0.00
	10+2120	11.128		0.00
	10+2140	11.128		0.00
	10+2160	11.128		0.00
	10+2180	11.128		0.00
	10+2200	11.128		0.00
	10+2220	11.128		0.00
	10+2240	11.128		0.00
	10+2260	11.128		0.00
	10+2280	11.128		0.00
	10+2300	11.128		0.00
	10+2320	11.128		0.00
	10+2340	11.128		0.00
	10+2360	11.128		0.00
	10+2380	11.128		0.00
	10+2400	11.128		0.00
	10+2420	11.128		0.00
	10+2440	11.128		0.00
	10+2460	11.128		0.00
	10+2480	11.128		0.00
	10+2500	11.128		0.00
	10+2520	11.128		0.00
	10+2540	11.128		0.00
	10+2560	11.128		0.00
	10+2580	11.128		0.00
	10+2600	11.128		0.00
	10+2620	11.128		0.00
	10+2640	11.128		0.00
	10+2660	11.128		0.00
	10+2680	11.128		0.00
	10+2700	11.128		0.00
	10+2720	11.128		0.00
	10+2740	11.128		0.00
	10+2760	11.128		0.00
	10+2780	11.128		0.00
	10+2800	11.128		0.00
	10+2820	11.128		0.00
	10+2840	11.128		0.00
	10+2860	11.128		0.00
	10+2880	11.128		0.00
	10+2900	11.128		0.00
	10+2920	11.128		0.00
	10+2940	11.128		0.00
	10+2960	11.128		0.00
	10+2980	11.128		0.00
	10+3000	11.128		0.00
	10+3020	11.128		0.00
	10+3040	11.128		0.00
	10+3060	11.128		0.00
	10+3080	11.128		0.00
	10+3100	11.128		0.00
	10+3120	11.128		0.00
	10+3140	11.128		0.00
	10+3160	11.128		0.00
	10+3180	11.128		0.00
	10+3200	11.128		0.00
	10+3220	11.128		0.00
	10+3240	11.128		0.00
	10+3260	11.128		0.00
	10+3280	11.128		0.00
	10+3300	11.128		0.00
	10+3320	11.128		0.00
	10+3340	11.128		0.00
	10+3360	11.128		0.00
	10+3380	11.128		0.00
	10+3400	11.128		0.00
	10+3420	11.128		0.00
	10+3440	11.128		0.00
	10+3460	11.128		0.00
	10+3480	11.128		0.00
	10+3500	11.128		0.00
	10+3520	11.128		0.00
	10+3540	11.128		0.00
	10+3560	11.128		0.00
	10+3580	11.128		0.00
	10+3600	11.128		0.00
	10+3620	11.128		0.00
	10+3640	11.128		0.00
	10+3660	11.128		0.00
	10+3680	11.128		0.00
	10+3700	11.128		0.00
	10+3720	11.128		0.00
	10+3740	11.128		0.00
	10+3760	11.128		0.00
	10+3780	11.128		0.00
	10+3800	11.128		0.00
	10+3820	11.128		0.00
	10+3840	11.128		0.00
	10+3860	11.128		0.00
	10+3880	11.128		0.00
	10+3900	11.128		0.00
	10+3920	11.128		0.00
	10+3940	11.128		0.00
	10+3960	11.128		0.00
	10+3980	11.128		0.00
	10+4000	11.128		0.00
	10+4020	11.128		0.00
	10+4040	11.128		0.00
	10+4060	11.128		0.00
	10+4080	11.128		0.00
	10+4100	11.128		0.00
	10+4120	11.128		0.00
	10+4140	11.128		0.00
	10+4160	11.128		0.00
	10+4180	11.128		0.00
	10+4200	11.128		0.00
	10+4220	11.128		0.00
	10+4240	11.128		0.00
	10+4260	11.128		0.00
	10+4280	11.128		0.00
	10+4300	11.128		0.00
	10+4320	11.128		0.00
	10+4340	11.128		0.00
	10+4360	11.128		0.00

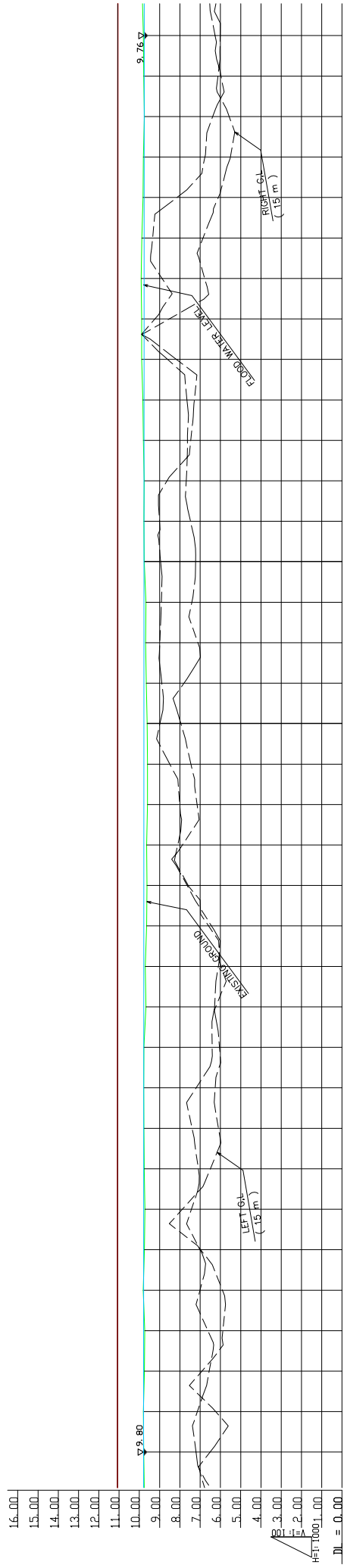
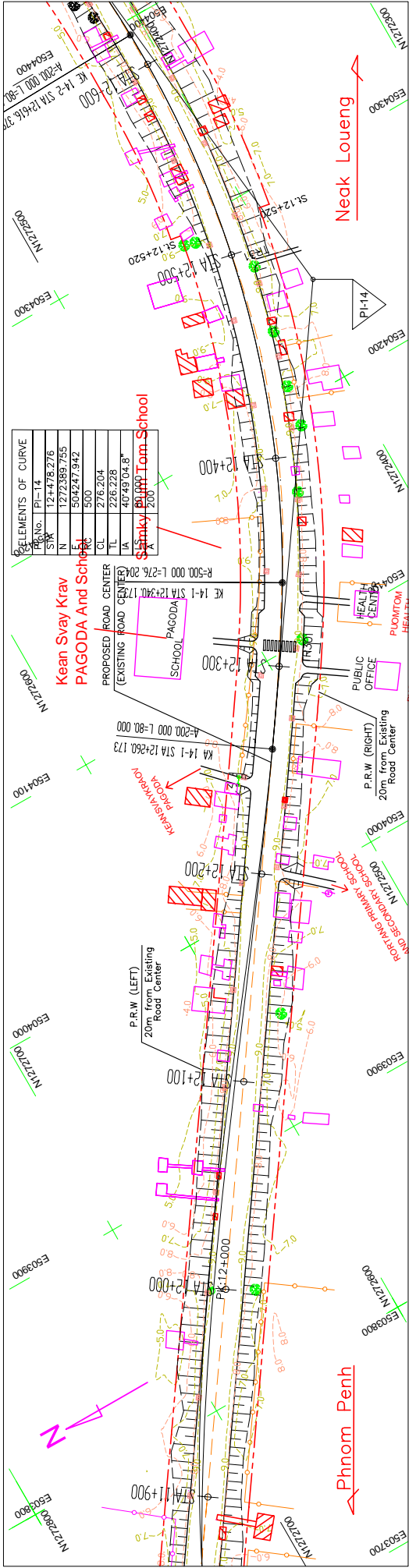




CROSS SECTION TYPE	SUPER-ELEVATION	HORIZONTAL ALIGNMENT	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	VERTICAL ALIGNMENT
			11+200	10.06		11.100
			+220	10.02		11.100
			+240	9.98		11.099
			+260	9.99		11.099
			+280	9.88		11.098
			+300	9.73		11.098
			+320	9.66		11.097
			+340	9.65		11.097
			+360	9.62		11.096
			+380	9.61		11.096
			+400	9.63		11.096
			+420	9.64		11.095
			+440	9.62		11.095
			+460	9.60		11.094
			+480	9.68		11.094
			+500	9.70		11.093
			+520	9.65		11.093
			+540	9.68		11.092
			+560	9.67		11.092
			+580	9.70		11.092
			+600	9.80		11.091
			+620	9.76		11.091
			+640	9.78		11.090
			+660	9.79		11.090
			+680	9.79		11.089
			+700	9.74		11.089
			+720	9.69		11.088
			+740	9.70		11.088
			+760	9.75		11.087
			+780	9.80		11.087
			+800	9.70		11.087
			+820	9.69		11.086
			+840	9.65		11.086
			+860	9.70		11.085
			+880	9.76		11.085
			+900	9.79		11.084

NC-3.02  
 NC-3.02  
 NC-3.02  
 TYPE 3-3  
 TYPE 3-3

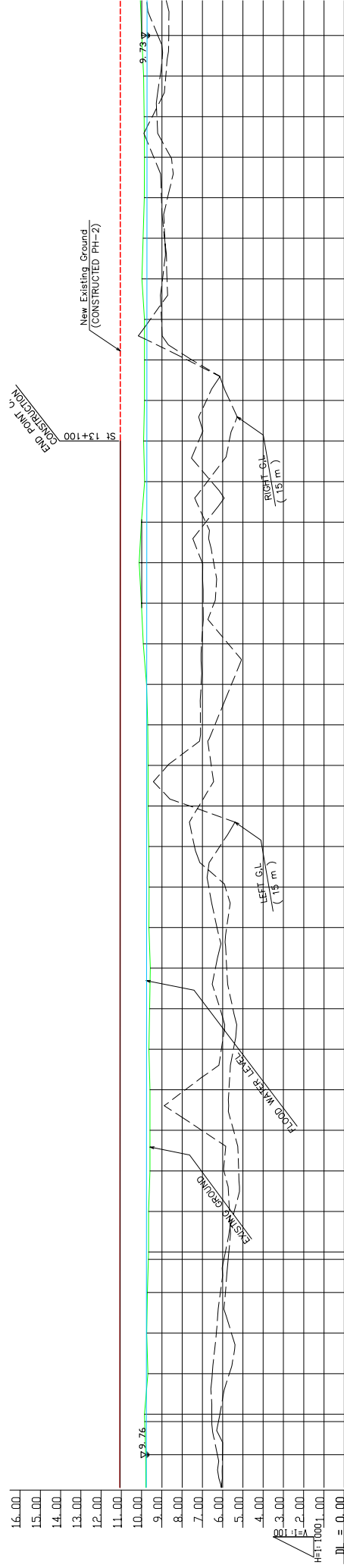
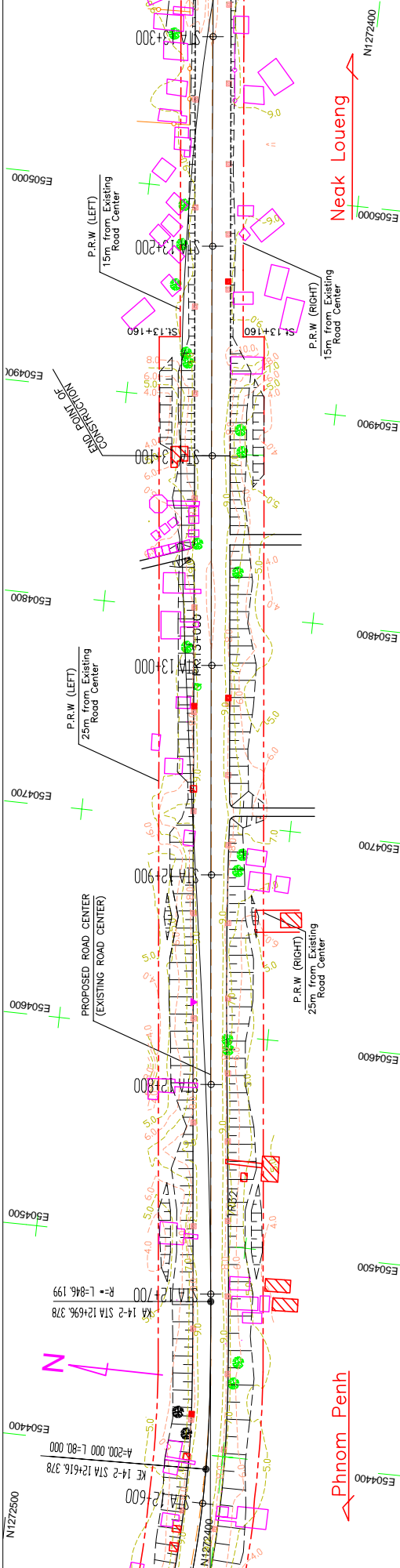
MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)	IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE : PLAN AND PROFILE (STA.11+200—STA.11+900)	
			SCALE H=1/1000 V=1/100	Drawing No. Sheet No. PL-15



CROSS SECTION TYPE	ELEVATION	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	ALIGNMENT
NC-3_02	11.084	11+900	9.79	11.084	
NC-3_02	11.084	11+920	9.80	11.084	
NC-3_02	11.083	11+940	9.75	11.083	
NC-3_02	11.083	11+960	9.74	11.083	
NC-3_02	11.082	11+980	9.81	11.082	
NC-3_02	11.082	11+982	9.75	11.082	
NC-3_02	11.082	11+984	9.73	11.082	
NC-3_02	11.082	11+986	9.76	11.081	
NC-3_02	11.081	11+988	9.78	11.081	
NC-3_02	11.080	11+990	9.79	11.080	
NC-3_02	11.080	11+992	9.78	11.080	
NC-3_02	11.079	11+994	9.71	11.079	
NC-3_02	11.078	11+996	9.64	11.078	
NC-3_02	11.078	11+998	9.63	11.078	
NC-3_02	11.078	12+000	9.64	11.078	
NC-3_02	11.077	12+002	9.60	11.077	
NC-3_02	11.077	12+004	9.60	11.077	
NC-3_02	11.076	12+006	9.66	11.076	
NC-3_02	11.075	12+008	9.69	11.075	
NC-3_02	11.075	12+010	9.68	11.075	
NC-3_02	11.074	12+012	9.76	11.074	
NC-3_02	11.073	12+014	9.80	11.073	
NC-3_02	11.073	12+016	9.83	11.073	
NC-3_02	11.072	12+018	9.89	11.072	
NC-3_02	11.072	12+020	9.91	11.071	
NC-3_02	11.071	12+022	9.88	11.071	
NC-3_02	11.070	12+024	9.82	11.070	
NC-3_02	11.070	12+026	9.80	11.069	
NC-3_02	11.069	12+028	9.79	11.069	
NC-3_02	11.069	12+030	9.80	11.069	

TYPE 3-3  
TYPE 3-3

MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)	IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA	TITLE : PLAN AND PROFILE (STA. 11+900 – STA. 12+600)	SCALE	Drawing No.
			H=1/1000 V=1/100	Sheet No. PL-16



CROSS SECTION TYPE	STATION	GROUND HEIGHT	PAVEMENT HEIGHT	VERTICAL ALIGNMENT
KA 14-2	12+600	9.80	11.069	
KA 14-2	+20	9.85	11.068	
KA 14-2	+40	9.88	11.068	
KA 14-2	+60	9.95	11.067	
KA 14-2	+80	9.98	11.067	
KA 14-2	+100	9.98	11.066	
KA 14-2	+120	9.98	11.066	
KA 14-2	+140	9.98	11.065	
KA 14-2	+160	9.98	11.065	
KA 14-2	+180	9.98	11.063	
KA 14-2	+200	9.98	11.063	
KA 14-2	+220	9.98	11.061	
KA 14-2	+240	9.98	11.061	
KA 14-2	+260	9.98	11.062	
KA 14-2	+280	9.98	11.062	
KA 14-2	+300	9.98	11.062	

MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND TRANSPORT (MPWT)

IMPLEMENTATION REVIEW STUDY ON THE PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL ROAD NO.1 (PHNOM PENH-NEAK LOEUNG SECTION) IN THE KINGDOM OF CAMBODIA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE : PLAN AND PROFILE (STA. 12+600—STA. 13+300)

SCALE H=1/1000 V=1/100

Drawing No. Sheet No. PL-17

TYPE 3-3 TYPE 3-3 TYPE 3-3