

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ GLOPAN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N
(O NT NGÃ T B U I N LÊ L I N CHÙA YÊN M) PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

A I M: PH NG HOÀNH B - T NH QU NG NINH

H NG M C: GIAO THÔNG, THOÁT N C M A, THOÁT N C TH I, I N CHI U SÁNG

PHIÊN B N/VERSION:

NGÀY PHÁT HÀNH:/...../2025

CHỦ ĐẦU TƯ:

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG HOÀNH BỒ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

GLOPAN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ GLOPAN

A CH : TT01C-8 D ÁN HOÀNG THÀNH VILLAS, PH NG I M , THÀNH PH HÀ N I

I N THO I: 024 730 74 686

CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N
(O NT NGÃ T B U I N LÊ L I N CHÙA YÊN M) PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

A I M: PH NG HOÀNH B - T NH QU NG NINH

H NG M C: GIAO THÔNG, THOÁT N C M A, THOÁT N C TH I, I N CHI U SÁNG

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN

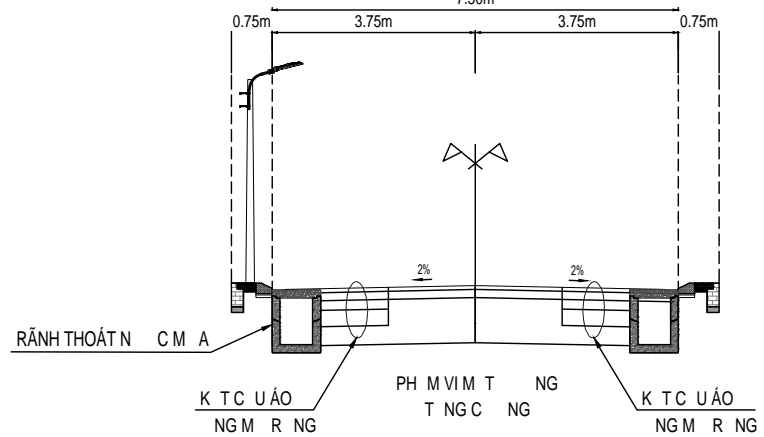
HẠNG MỤC: GIAO THÔNG



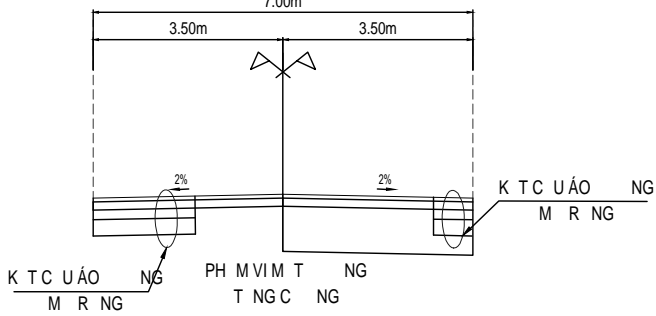
S V TRÍ O NTUY N

6.33
6.11

M TC T1-1



M TC T2-2



CH UT :
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
PH NG HOÀNH B
T V N THI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN :
C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG
TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
H S : THI TK B N V THI CÔNG

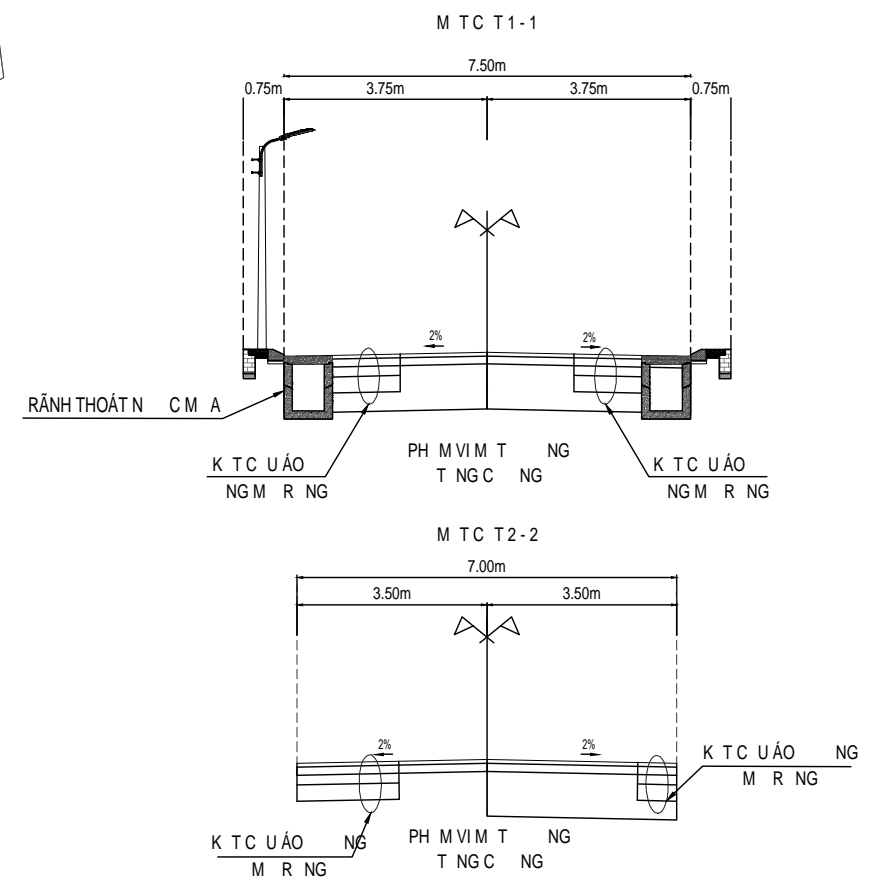
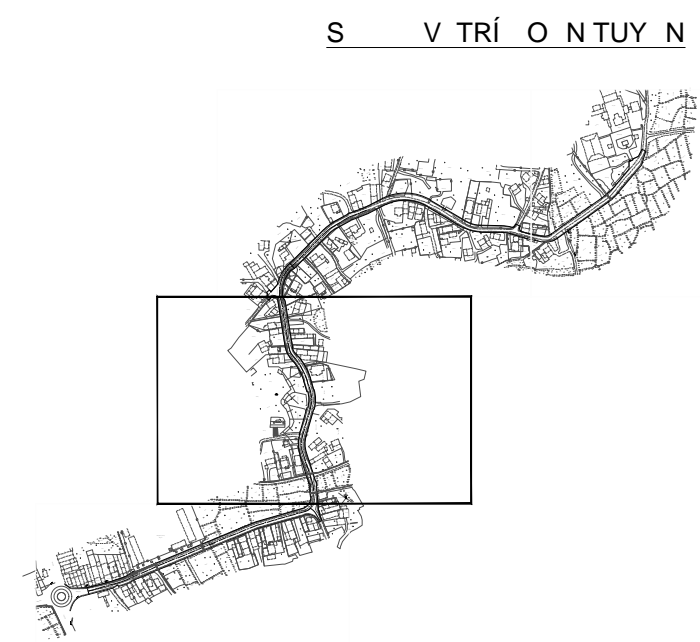
PHÓ GIÁM C:






BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
THI TK KS. TR N NG C C
K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

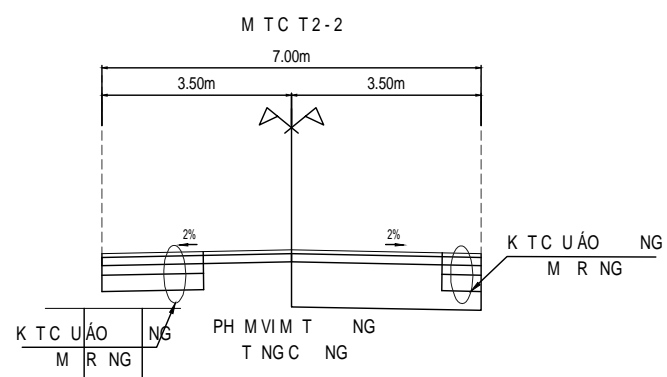
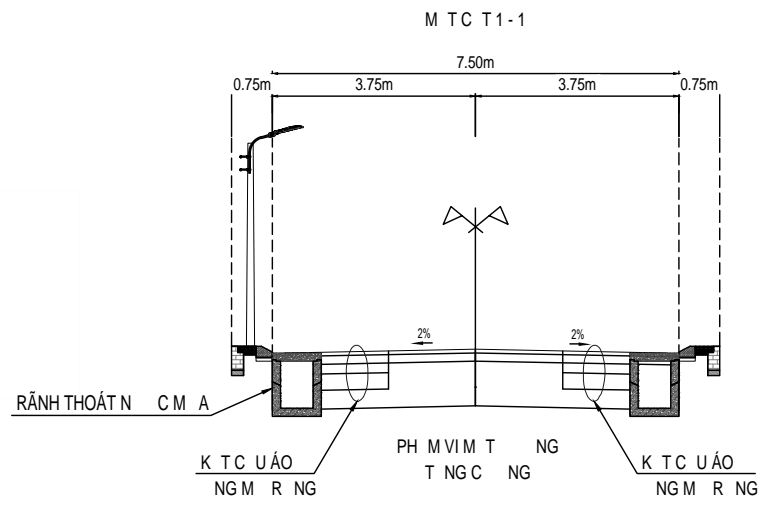
TÊN B N V :
M T B NG
T NG TH GIAO THÔNG

MÃ HI U: GT-01
T L : 1/.....
HOÀN THÀNH:/2025
S A I:



CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG		TÊN B N V :	MÃ HI U: GT-02
T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH H S : THI TK B N V THI CÔNG	BÌNH MINH	CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N		M T B NG	T L : 1/.....
			THI TK KS. TR N NG C C		T NG TH GIAO THÔNG	HOÀN THÀNH: ..../2025
			K.C.S THS. KS. NGUY NH U PHÚ			S A I:

S V TRÍ O N T U Y N



CH UT :
**TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B**
 T V N THI T K :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C I T O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 T U Y N NG KHU TÂN T I N (O N T NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T N H Q U NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T N H Q U NG NINH
 H S : THI T K B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

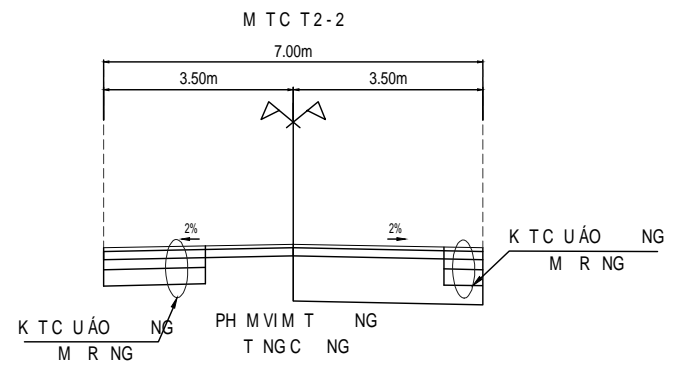
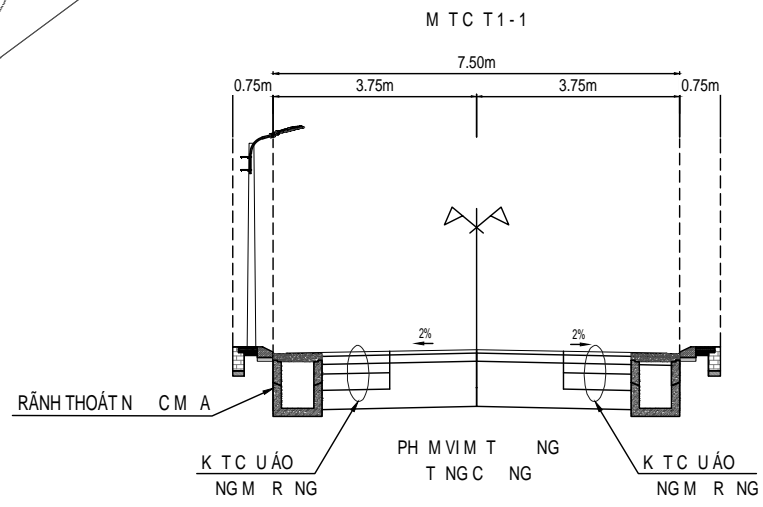
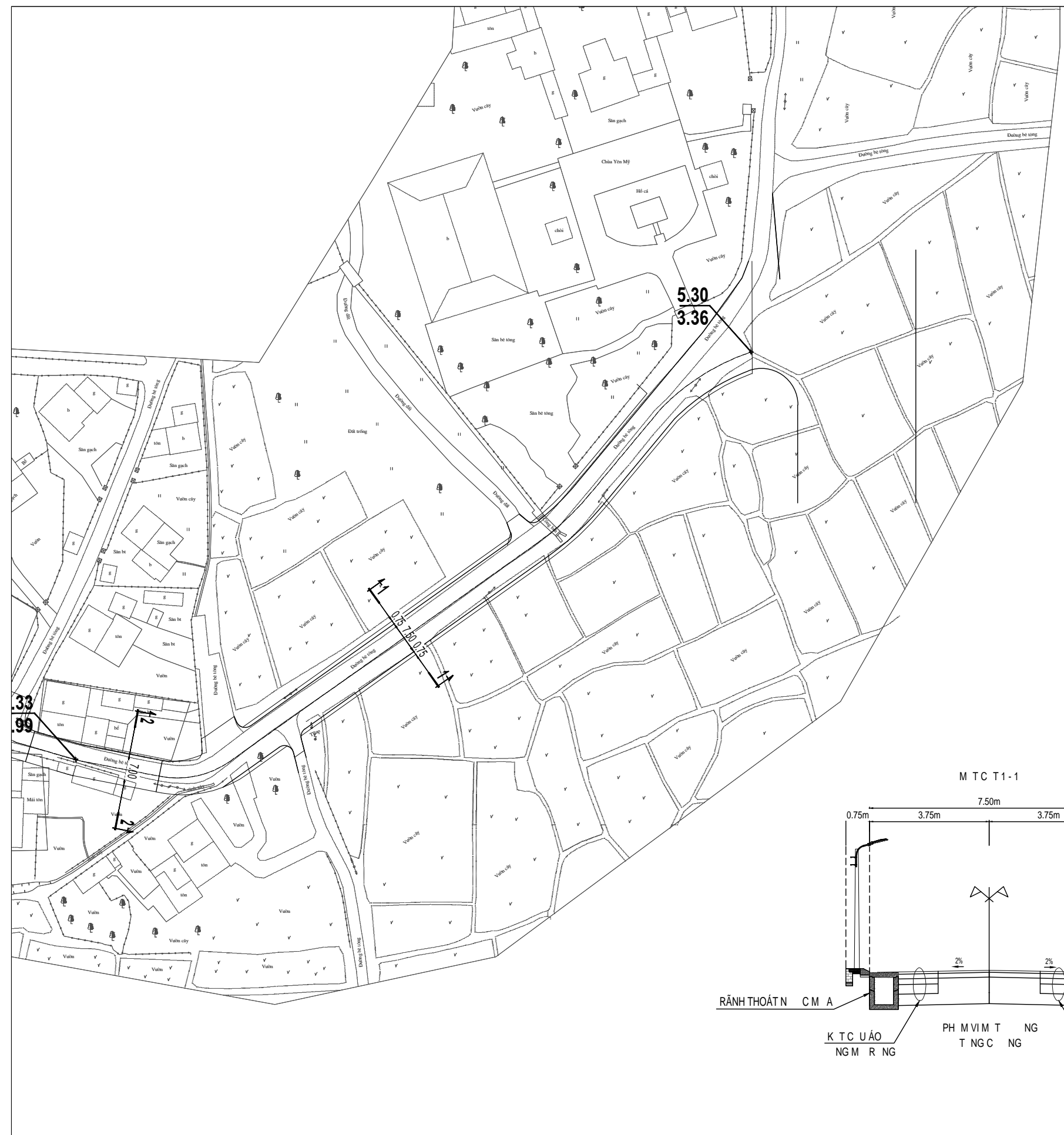
BÌNH MINH





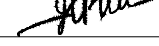
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH T U N
 THI T K KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
**M T B NG
 T NG TH GIAO THÔNG**




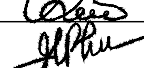

MÃ HI U: GT-03
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

S V TRÍ O N T U Y N



CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C I T O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG T U Y N NG KHU TÂN T I (O N T NG Á T B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG		TÊN B N V :	MÃ HI U: GT-04
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH H S : THI T K B N V THI CÔNG	BÌNH MINH	CH TRÌ THS. KS. V N ANH T U N		M T B NG T NG TH GIAO THÔNG	T L : 1/.....
			THI T K KS. TR N NG C C		T NG TH GIAO THÔNG	HOÀN THÀNH: ..../2025
			K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ			S A I:



CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẢN: C I T O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG T U Y N NG KHU TÂN T I N (O N T NG Ắ T B U I N L Ế L I N CH Ứ A Y Ế N M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	   	TÊN B N V : M T B NG T CH C GIAO THÔNG	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TCGT-01 1/..... ..../2025
--	---	---	--	--	--	--	---	--



KÝ HI U:

	KỶ HI U M T C T
	V CH S N 9.3
	V CH M I TÊN D NH NG
	GIAO V I NG Ư TIÊN
	BI N BẢO W208
	GIAO V I NG KHÔNG Ư TIÊN
	BI N BẢO W207A
	GIAO V I NG KHÔNG Ư TIÊN PH I
	BI N BẢO W207B
	GIAO V I NG KHÔNG Ư TIÊN TRÁI
	BI N BẢO W207C
	V CH S N 1.1
	PHÂN CHIA CÁC LÀN XE NG C CHI U

CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG ỨNG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG ẮT B U I N L Ể L I N CH ỨA Y Ể N M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GI ẦM C: B ỒNH MINH	CH NH I M CH TR Ề TH I T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HO ẦNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PH Ứ	 	T Ề N B N V : M T B NG T CH C GIAO THÔNG	M Ắ HI U: T L : HO ẦN TH ẦNH: S A I:	TCGT-02 1/..... ..../2025
T V N THI T K : C ỒNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : TH I T K B N V THI C ỒNG							

S V TRÍ O NTUY N



KÝ HI U:

	KÝ HI U M T C T
	V CH S N 9.3
	V CH M I TÊN D NH NG
	GIAO V I NG UT IÊN
	BI N BẢO W208
	GIAO V I NG KHÔNG U TIÊN
	BI N BẢO W207A
	GIAO V I NG KHÔNG U TIÊN PH I
	BI N BẢO W207B
	GIAO V I NG KHÔNG U TIÊN TRÁI
	BI N BẢO W207C
	V CH S N 1.1
	PHÂN CHIA CÁC LÀN XE NG C CHI U



CH UT :	D AN:	PHÓ GIÁM C:	CH NHI M	TS. KS. CHU V N HOÀNG	TÊN B NV :	MÃ HI U:	TCGT-03	
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHỨA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		CH TRỊ	THS. KS. V N ANH TU N		M T B NG	T L :	1/....
T V N THI TK :	A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		THI TK	KS. TR N NG C C		T CH C GIAO THÔNG	HOÀN THÀNH:	..../2025
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch: Ph ng i M , TP. Hà i	H S : THI TK B NV THI CÔNG	BÌNH MINH	K.C.S	THS. KS. NGUY NH U PHÚ		S A I:	.....



S V TRÍ O NTUY N

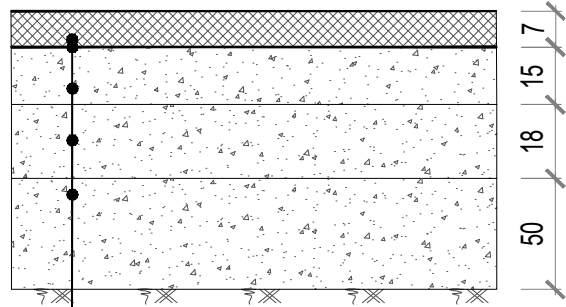


KÝ HI U:

	KÝ HI U M T C T
	V CH S N 9.3
	V CH M I TÊN D NH NG
	GIAO V I NG UTIÊN
	BI N BẢO W208
	GIAO V I NG KHÔNG UTIÊN
	BI N BẢO W207A
	GIAO V I NG KHÔNG UTIÊN PH I
	BI N BẢO W207B
	GIAO V I NG KHÔNG UTIÊN TRÁI
	BI N BẢO W207C
	V CH S N 1.1
	PHÂN CHIA CÁC LÀN XE NG C CHI U

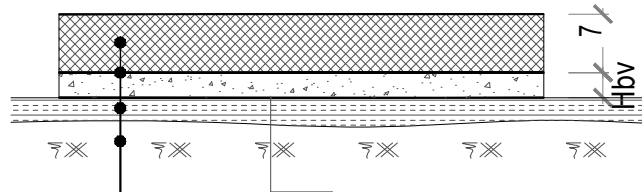
CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	D AN: C I T O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH H S :	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N THI TK KS. TR N NG C C K.C.S THS. KS. NGUY NH U PHÚ	TÊN B N V : M T B NG T CH C GIAO THÔNG	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I :	TCGT-04 1/..... ..../2025
	H S :	THI TK B N V THI CÔNG				

KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG MỚI VÀ MỞ RỘNG (KC LOẠI 1)

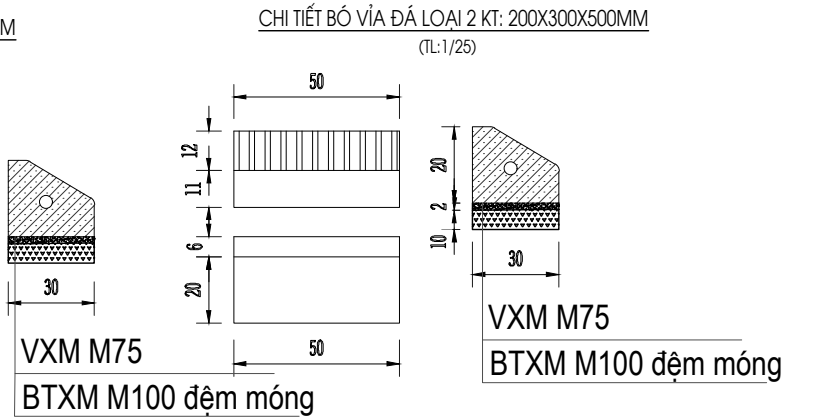
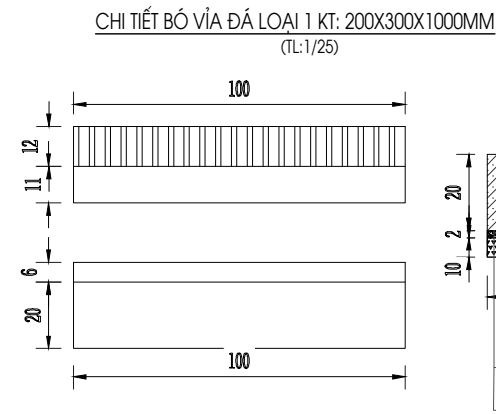


BTNC 12.5 dày 7cm
Tưới nhũ tương thấm bảm tiêu chuẩn 1,0 kg/m ² .
Cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm.
Cấp phối đá dăm loại 1 dày 18cm.
p k98 50cm

KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG TĂNG CƯỜNG (KC LOẠI 2)

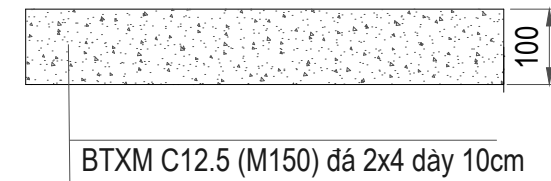


BTNC 12.5 dày 7cm
Tưới nhũ tương thấm bảm tiêu chuẩn 1,0 kg/m ² .
Bù vênh CP D loại 1
Mặt đường cũ



- Ghi chú:
- Kích thước trong bản vẽ tính bằng cm, cao là m, mặt cắt hình là cm.
 - Chi tiết xem các bản vẽ liên quan.

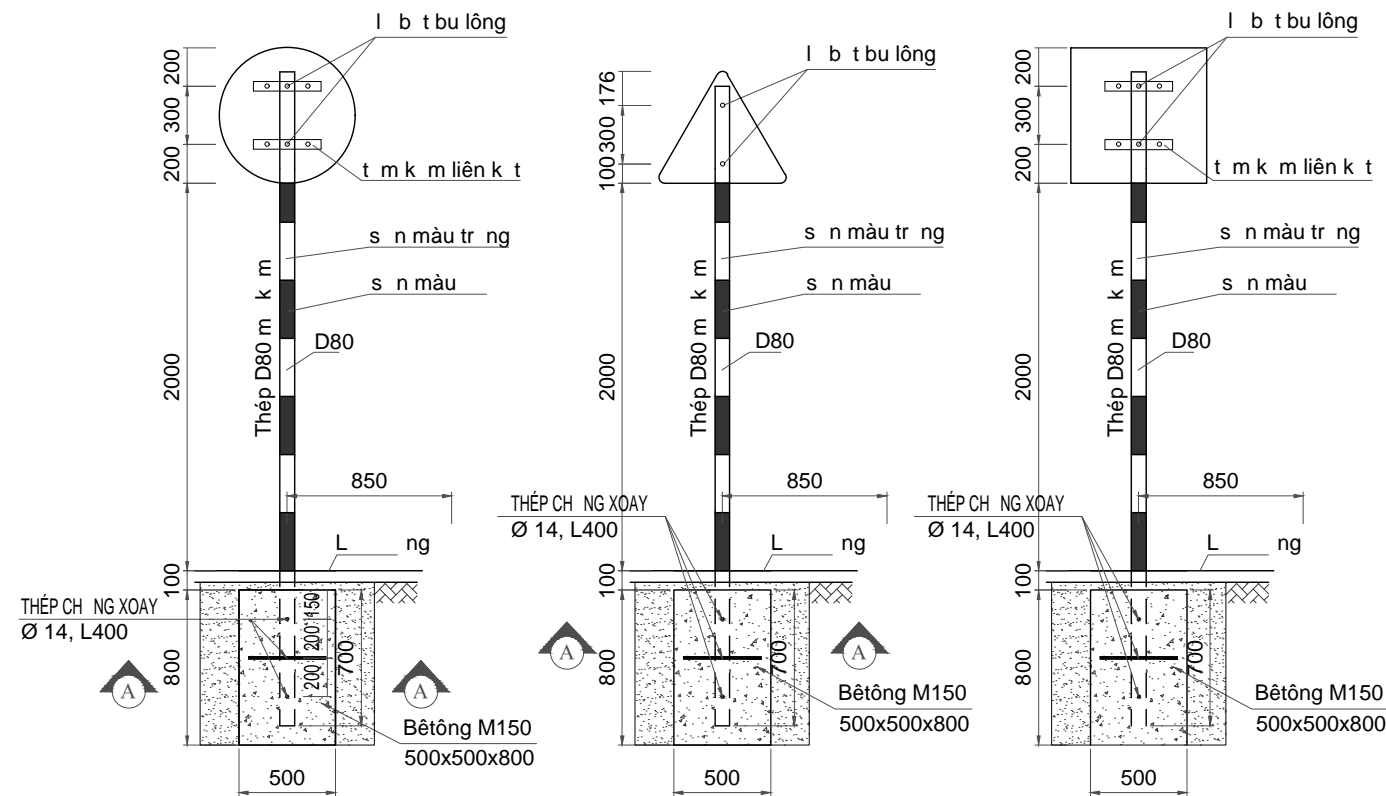
CHI TIẾT KẾT CẤU HÈ



BTXM C12.5 (M150) đá 2x4 dày 10cm

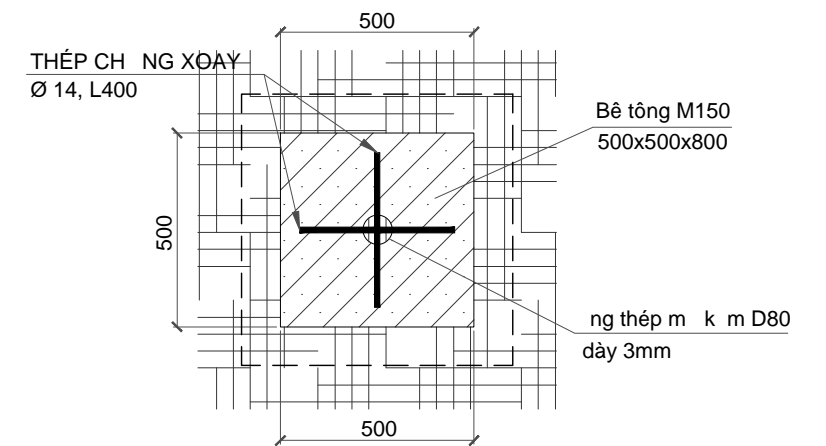
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG HOÀNH B	ĐIỀU HÀNH: CÁC TỔ, CHỨC TRẠNG VÀ MỘT SỐ AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN TIỀN (QUẬN NGẤT BÙI, LÊ LỢI N CHÙA YẾN M), PHÒNG HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH A I M: PHÒNG HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG 	TÊN B N V : CHỈ ĐẠO T C U T O	MÃ HIỆU : CTCT-01
T V N THI T K : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN TƯ GLOPAN Địa chỉ: Phòng 10, TP. Hà Nội	H S : THI T K B N V THI CÔNG	CHỈ ĐẠO : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN 	CHỈ ĐẠO : KS. TRẦN NGUYỄN C C 		T L : 1/.....
			K.C.S THS. KS. NGUYỄN H U PHÚ 		HOÀN THÀNH: ...../2025
					S A I :

C UT OC TBI NBÁO



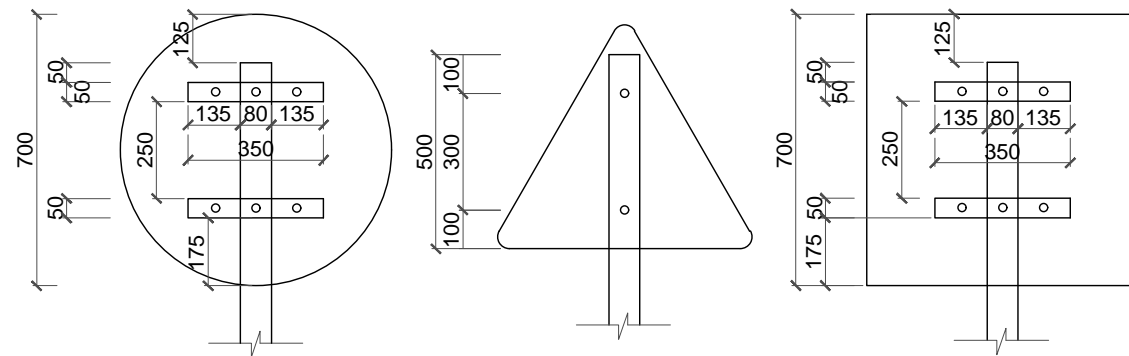
M T C T A-A

(T L : 1/20)



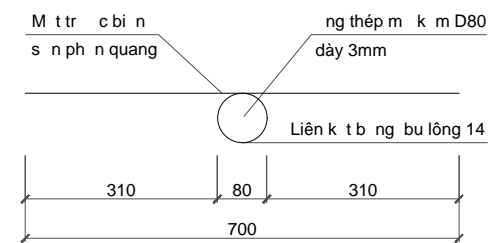
C UT OBI NBÁO

(T L : 1/20)



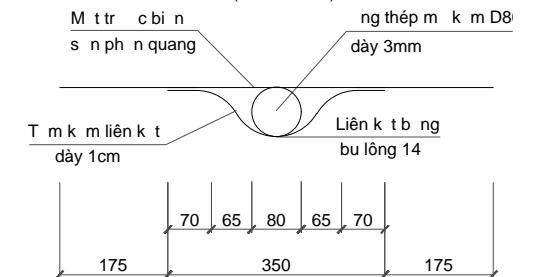
LIÊN K T LO I 1

(T L : 1/10)



LIÊN K T LO I 2

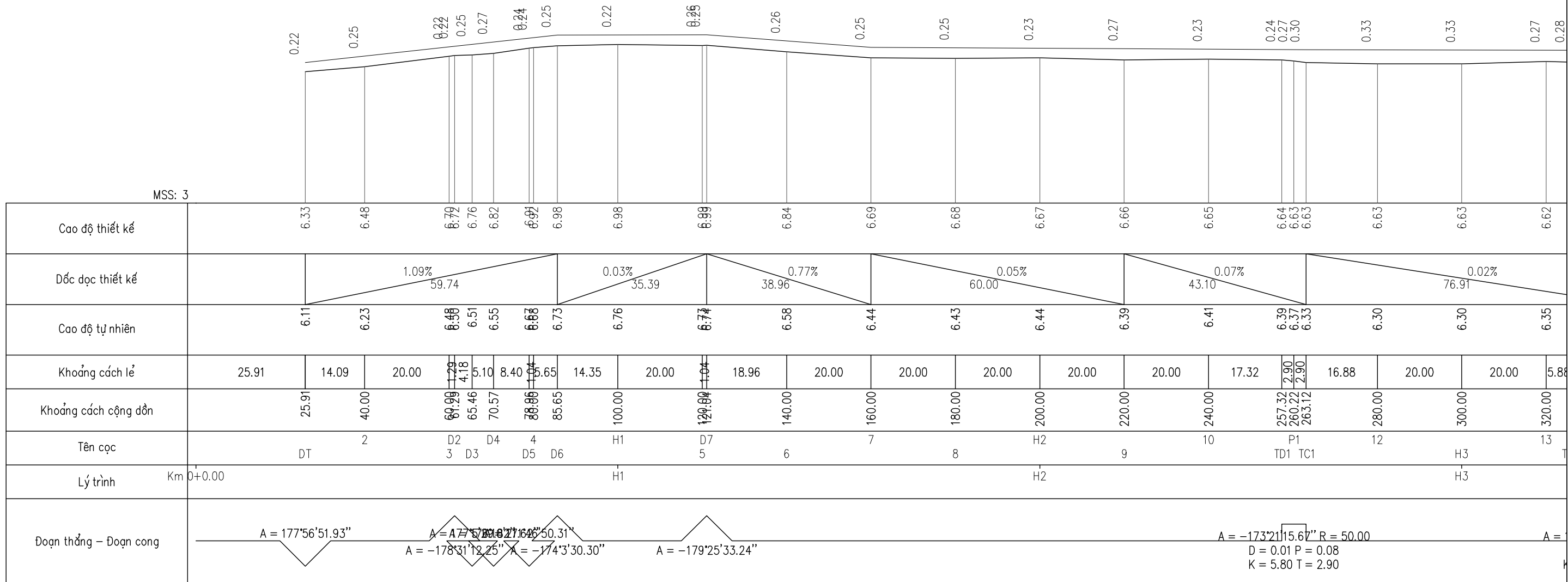
(T L : 1/10)



GHI CHÚ :

- Kích th c trong b n v là : mm
- V ch s n thi t k theo QCVN41-2024
- V trí b i n báo xem b n v m t b ng an toàn giao thông

CH UT :	D ÁN:	PHÓ GIÁM C:	CH NHI M	TS. KS. CHU V N HOÀNG	TÊN B N V :	MÃ HI U:	CTCT-03
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG		CH TRÌ	THS. KS. V N ANH TU N	CHITI TC UT O C TBI NBÁO	T L :	1/...
T V N THI TK :	TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		THI TK	KS. TR N NG C C		HOÀN THÀNH:	.../2025
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN	A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		K.C.S	THS. KS. NGUY NH U PHÚ		S A I:	.....
a ch: Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI TK B N V THI CÔNG	BÌNH MINH					



CHỈ ĐẠO :
**TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ
 PHƯƠNG HOÀNG B**
 T. V. N. THI T. K. :
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THI CÔNG GLOPAN
 Địa chỉ: Phạm Hồng Thái, TP. Hà Nội

DỰ ÁN:
 C. IT O, CH. NH. TRANG VÀ M. B. O. AN. TO. AN. GIAO. THÔNG
 TUYẾN NG. KHU. T. AN. TI. N. (O. N. T. NG. ÁT. B. U. I. N. L. L. I.
 N. CH. U. A. Y. Ê. N. M.), PH. NG. HO. À. N. H. B. , T. NH. QU. NG. NINH
 A. I. M. : PH. NG. HO. À. N. H. B. , T. NH. QU. NG. NINH
H. S. : THI T. K. B. N. V. THI CÔNG

PHÓ GIÁM ĐỐC:

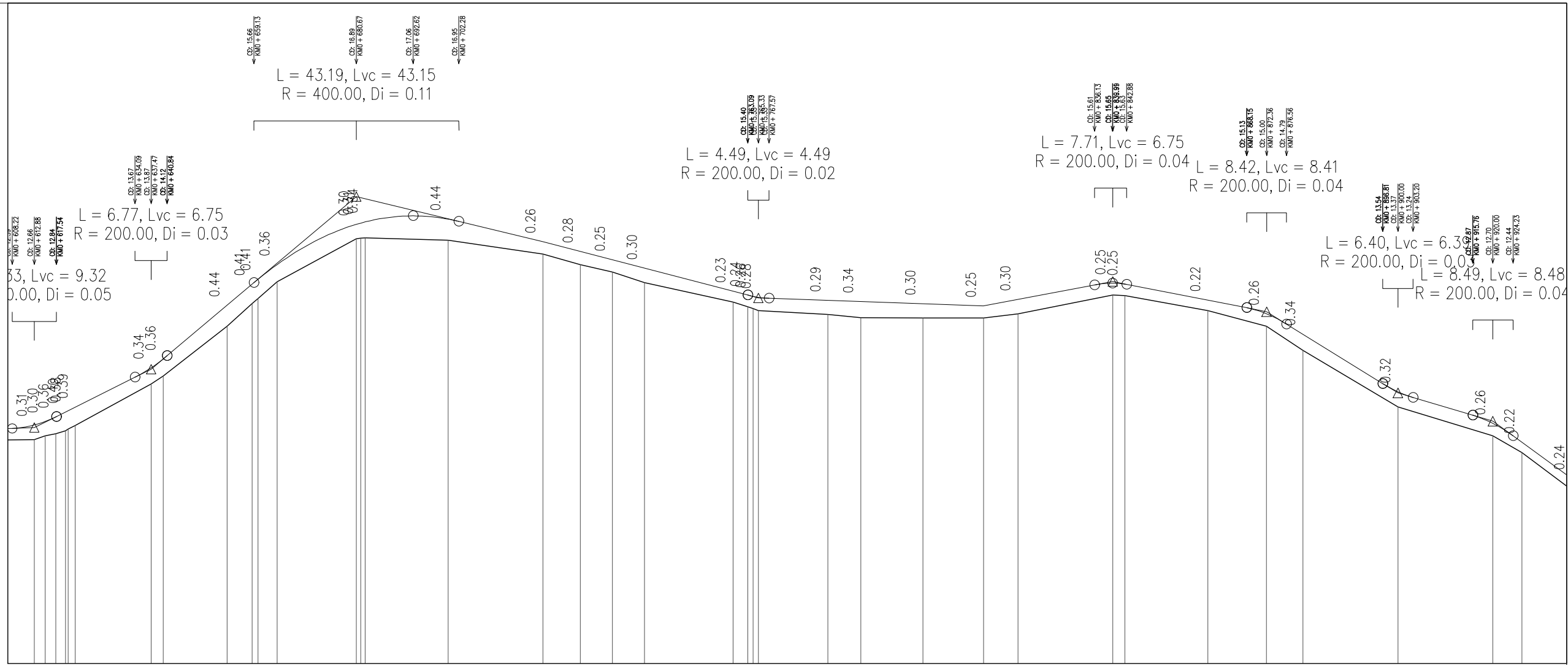
BÌNH MINH

CH. NHI. M.	TS. KS. CHU. V. N. HOÀNG
CH. TRÌ	THS. KS. V. N. ANH. TU. N.
THI T. K.	KS. TR. N. NG. C. C.
K.C.S	THS. KS. NGUY. N. H. U. PHÚ

TÊN B. N. V. :

TR. C. Đ. C.
TUY. N.

M.Ã. H. I. U. :	TD-01
T. L. :	1/.....
HO. À. N. TH. À. N. H. :	..../2025
S. A. I. :	.....





Cao độ thiết kế	12.66 12.74 12.84 13.04	13.87 14.05	15.18 15.93 16.04	16.89 16.94	17.00	16.52 16.32 16.14 15.96	15.48 15.49 15.35	15.29 15.26 15.22 15.17 15.31	15.65 15.63	15.29 15.00 14.58	13.37	12.70 12.30													
Dốc dọc thiết kế	5.00% 24.59	8.40% 43.20	2.42% 39.33	2.60% 45.33	0.36% 47.40	1.89% 27.26	1.97% 32.38	6.18% 27.64	2.98% 20.00	7.16% 27.16															
Cao độ tự nhiên	12.36 12.44 12.48 12.68	13.53 13.69	14.74 15.33 15.68	16.68 16.93	16.55	16.26 16.04 15.89 15.66	15.25 15.15 15.07	14.99 14.92 14.92 14.92 15.00	15.40 15.39	15.07 14.75 14.24	13.04	12.44 12.08													
Khoảng cách lẻ	38 2.77 2.77 2.64 2.50	15.97	13.45 5.28 1.77 4.01	16.66	17.46	20.00 7.87 6.75 6.75	18.63	14.67 6.90 13.10 12.73 7.27	20.00	17.46 12.35 7.65	20.00	20.00 6.10 10.53													
Khoảng cách cộng dồn	612.88 615.15 617.42 619.68	637.47 640.00	653.45 668.78 670.55 674.56	690.67 693.33	700.00	720.00 727.87 734.62 741.37	760.00 763.33 766.67	780.00 786.90 800.00 812.73 820.00	840.00 842.54	860.00 872.35 880.00	900.00	920.00 926.10													
Tên cọc	TD8TC85 P8 PC9	P10 26	TC10 27 P11 TC11	TD12 P12	H7	29 TD13 TC13	P13 TD14 TC14	32 D22 H8 TD15	33 P15 34	35 TC15 36	H9	TD16													
Lý trình	Km					H7					H8					H9									
Đoạn thẳng - Đoạn cong	$A = -164^{\circ}31'30.07''$ R = 30.00 $A = -123^{\circ}4'19.64''$ R = 60.00 $A = 149^{\circ}50'39''$ R = 15.00 $D = 5.44$ P = 8.25 $K = 59.61$ T = 32.53										$A = -164^{\circ}31'30.07''$ R = 30.00 $D = 0.08$ P = 0.46 $K = 13.50$ T = 6.79					$A = -123^{\circ}4'19.64''$ R = 60.00 $D = 5.44$ P = 8.25 $K = 59.61$ T = 32.53					$A = 149^{\circ}50'39''$ R = 15.00 $D = 0.50$ P = 0.28 $K = 21.00$ T = 1.10				

CH UT :	D AN:	PHÓ GIÁM C:	CH NHI M	TS. KS. CHU V N HOÀNG	TÊN B NV :	MÃ HI U:	TD-03	
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		CH TRÌ	THS. KS. V N ANH TU N	TR CD C TUY N	T L :	1/....	
T V N THI TK :	A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	BÌNH MINH	THI TK	KS. TR N NG C C		HOÀN THÀNH:	..../2025
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN	H S :		THI TK B NV THI CÔNG	K.C.S		THS. KS. NGUY N H U PHÚ	S A I:
a ch: Ph ng i M , TP. Hà N i								

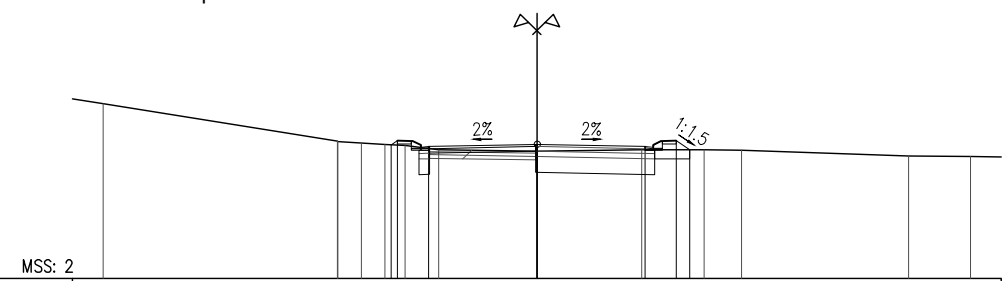
BẢNG TỌA ĐỘ CỌC						
STT	Tên cọc	Lý trình	Tọa độ X	Tọa độ Y	Cao độ TN	Cao độ TK
1	DT	Km 0+25.91	2325555.99	423581.92	6.11	6.33
2	2	Km 0+40	2325559.76	423595.49	6.23	6.48
3	3	Km 0+60	2325565.11	423614.76	6.48	6.7
4	D2	Km 0+61.29	2325565.46	423616	6.5	6.72
5	D3	Km 0+65.46	2325566.47	423620.06	6.51	6.76
6	D4	Km 0+70.57	2325567.96	423624.94	6.55	6.82
7	D5	Km 0+78.96	2325570.94	423632.78	6.67	6.91
8	4	Km 0+80	2325571.44	423633.69	6.68	6.92
9	D6	Km 0+85.65	2325574.18	423638.63	6.73	6.98
10	H1	Km 0+100	2325579.8	423651.84	6.76	6.98
11	5	Km 0+120	2325587.63	423670.24	6.73	6.99
12	D7	Km 0+121.04	2325588.04	423671.2	6.74	6.99
13	6	Km 0+140	2325595.29	423688.72	6.58	6.84
14	7	Km 0+160	2325602.94	423707.2	6.44	6.69
15	8	Km 0+180	2325610.59	423725.68	6.43	6.68
16	H2	Km 0+200	2325618.24	423744.16	6.44	6.67
17	9	Km 0+220	2325625.88	423762.64	6.39	6.66
18	10	Km 0+240	2325633.53	423781.12	6.41	6.65
19	TD1	Km 0+257.32	2325640.16	423797.12	6.39	6.64
20	P1	Km 0+260.22	2325641.19	423799.83	6.37	6.63
21	TC1	Km 0+263.12	2325642.06	423802.59	6.33	6.63
22	12	Km 0+280	2325646.67	423818.84	6.3	6.63
23	H3	Km 0+300	2325652.12	423838.08	6.3	6.63
24	13	Km 0+320	2325657.58	423857.32	6.35	6.62
25	TD2	Km 0+325.88	2325659.19	423862.98	6.34	6.62
26	P2	Km 0+336.15	2325665.03	423871.18	6.37	6.62
27	14	Km 0+340	2325668.43	423872.96	6.37	6.62
28	TC2	Km 0+346.42	2325674.73	423873.84	6.43	6.72
29	15	Km 0+360	2325688.28	423872.83	6.66	6.93
30	TD3	Km 0+363.53	2325691.79	423872.57	6.7	6.98
31	P3	Km 0+365.99	2325694.23	423872.24	6.74	7.02
32	TC3	Km 0+368.45	2325696.62	423871.61	6.78	7.06
33	16	Km 0+380	2325707.57	423867.96	6.97	7.24
34	H4	Km 0+400	2325726.55	423861.66	7.74	7.98
35	TD4	Km 0+407.06	2325733.25	423859.43	7.98	8.24
36	P4	Km 0+419.23	2325745.2	423857.39	8.53	8.86
37	TC4	Km 0+431.40	2325757.21	423859.03	9.14	9.49
38	18	Km 0+440	2325765.46	423861.47	9.63	9.93
39	19	Km 0+460	2325784.64	423867.15	10.67	10.95
40	TD5	Km 0+467.09	2325791.44	423869.16	10.93	11.3
41	P5	Km 0+478.97	2325803.16	423870.8	11.56	11.88
42	20	Km 0+480	2325804.19	423870.78	11.68	11.93
43	TC5	Km 0+490.84	2325814.84	423868.94	12.21	12.46
44	H5	Km 0+500	2325823.57	423866.18	12.56	12.84
45	TD6	Km 0+505.63	2325828.94	423864.49	12.77	13.02
46	21	Km 0+520	2325842.18	423858.95	13.02	13.29
47	P6	Km 0+521.29	2325843.32	423858.34	13.03	13.31
48	TC6	Km 0+536.95	2325856.23	423849.51	12.97	13.29
49	22	Km 0+540	2325858.56	423847.56	12.94	13.25
50	TD7	Km 0+542.71	2325860.64	423845.81	12.86	13.2
51	P7	Km 0+548.07	2325865.16	423842.96	12.72	13.09
52	TC7	Km 0+553.43	2325870.27	423841.4	12.57	12.94
53	23	Km 0+560	2325876.75	423840.35	12.47	12.73
54	24	Km 0+580	2325896.49	423837.13	12.25	12.5
55	H6	Km 0+600	2325916.23	423833.91	12.34	12.57
56	TD8	Km 0+612.88	2325928.94	423831.84	12.36	12.66
57	P8	Km 0+615.15	2325931.15	423831.3	12.44	12.74
58	TC8	Km 0+617.42	2325933.25	423830.44	12.48	12.84
59	P9	Km 0+619.46	2325935.14	423829.69	12.54	12.94
60	25	Km 0+620	2325935.66	423829.55	12.58	12.97
61	TC9	Km 0+621.50	2325937.13	423829.28	12.66	13.04
62	P10	Km 0+637.47	2325952.99	423830.31	13.53	13.87
63	26	Km 0+640	2325955.42	423831	13.69	14.05

BẢNG TỌA ĐỘ CỌC						
STT	Tên cọc	Lý trình	Tọa độ X	Tọa độ Y	Cao độ TN	Cao độ TK
64	TC10	Km 0+653.45	2325967.42	423836.94	14.74	15.18
65	P11	Km 0+658.73	2325971.57	423840.2	15.22	15.63
66	27	Km 0+660	2325972.52	423841.05	15.33	15.73
67	TC11	Km 0+664.01	2325975.36	423843.87	15.68	16.04
68	TD12	Km 0+680.67	2325986.68	423856.1	16.58	16.89
69	P12	Km 0+681.60	2325987.32	423856.78	16.6	16.91
70	TC12	Km 0+682.54	2325987.97	423857.45	16.6	16.94
71	H7	Km 0+700	2326000.31	423869.81	16.55	17
72	29	Km 0+720	2326014.43	423883.97	16.26	16.52
73	TD13	Km 0+727.87	2326019.99	423889.54	16.04	16.32
74	P13	Km 0+734.62	2326024.42	423894.63	15.89	16.14
75	TC13	Km 0+741.37	2326028.13	423900.27	15.66	15.96
76	31	Km 0+760	2326037.29	423916.48	15.25	15.48
77	TD14	Km 0+763.13	2326038.82	423919.21	15.15	15.4
78	P14	Km 0+764.23	2326039.33	423920.18	15.12	15.37
79	TC14	Km 0+765.33	2326039.76	423921.19	15.07	15.35
80	32	Km 0+780	2326045.03	423934.89	14.99	15.29
81	D22	Km 0+786.90	2326047.51	423941.33	14.92	15.26
82	H8	Km 0+800	2326053.32	423953.07	14.92	15.22
83	TD15	Km 0+812.73	2326058.96	423964.49	14.92	15.17
84	33	Km 0+820	2326061.77	423971.18	15	15.31
85	34	Km 0+840	2326065.17	423990.8	15.4	15.65
86	P15	Km 0+842.54	2326065.12	423993.34	15.39	15.63
87	35	Km 0+860	2326061.95	424010.44	15.07	15.29
88	TC15	Km 0+872.35	2326056.8	424021.64	14.75	15
89	36	Km 0+880	2326052.9	424028.22	14.24	14.58
90	H9	Km 0+900	2326042.71	424045.43	13.04	13.37
91	37	Km 0+920	2326032.52	424062.64	12.44	12.7
92	TD16	Km 0+926.10	2326029.41	424067.9	12.08	12.3
93	P16	Km 0+936.63	2326025.29	424077.55	11.3	11.54
94	38	Km 0+940	2326024.53	424080.83	11.06	11.3
95	TC16	Km 0+947.16	2326023.83	424087.95	10.48	10.78
96	39	Km 0+960	2326023.73	424100.79	9.32	9.78
97	TD17	Km 0+973.89	2326023.61	424114.68	8.34	8.69
98	40	Km 0+980	2326023.19	424120.77	7.91	8.22
99	P17	Km 0+980.97	2326023.05	424121.73	7.85	8.14
100	TC17	Km 0+988.06	2326021.5	424128.64	7.26	7.69
101	D26	Km 0+988.76	2326021.3	424129.31	7.23	7.65
102	D27	Km 0+996.64	2326018.1	424136.51	6.7	7.15
103	Km 1	Km 1+0	2326017.14	424139.73	6.55	6.93
104	D28	Km 1+10.29	2326014.2	424149.59	5.99	6.33
105	41	Km 1+20	2326012.36	424159.13	5.77	6.09
106	TD18	Km 1+29.17	2326010.61	424168.13	5.55	5.91
107	P18	Km 1+37.26	2326010.7	424176.17	5.33	5.75
108	42	Km 1+40	2326011.46	424178.79	5.26	5.7
109	TC18	Km 1+45.35	2326013.94	424183.52	5.14	5.59
110	43	Km 1+60	2326022.42	424195.46	4.72	5.3
111	44	Km 1+80	2326034	424211.77	4.35	5.3
112	H1	Km 1+100	2326045.58	424228.08	4.29	5.3
113	45	Km 1+120	2326057.16	424244.38	4.26	5.3
114	TD19	Km 1+128.08	2326061.84	424250.97	4.3	5.3
115	P19	Km 1+135.85	2326066.73	424257	4.29	5.3
116	46	Km 1+140	2326069.65	424259.95	4.28	5.3
117	TC19	Km 1+143.61	2326072.36	424262.34	4.27	5.3
118	47	Km 1+160	2326084.95	424272.83	4.17	5.3
119	TD20	Km 1+168.80	2326091.71	424278.46	4.15	5.3
120	P20	Km 1+175.30	2326096.01	424283.33	4.17	5.3
121	48	Km 1+180	2326098.7	424287.18	4.01	5.3
122	TC20	Km 1+181.80	2326099.64	424288.72	3.95	5.3
123	P21	Km 1+186.90	2326101.98	424293.25	3.6	5.3
124	CT	Km 1+192	2326103.84	424297.99	3.36	5.3

CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni	D AN : C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NG AT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		PHÓ GIÁM C :  BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG	 TÊN B N V : B NG T A C C	MÃ HI U : TDC
	CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N	T L : 1/.....				
	THI TK : KS. TR N NG C C	HOÀN THÀNH :/2025				
	K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ	S A I :				

ào khuôn : 3.36 m² p taluy : 0.21 m²
 p n n : 0.52 m² CP D lo i 1 : 0.59 m²
 Vết h u c : 0.34 m² CP D lo i 2 : 0.75 m²
 p K98 : 2.08 m² Bù vênh : 0.52 m²

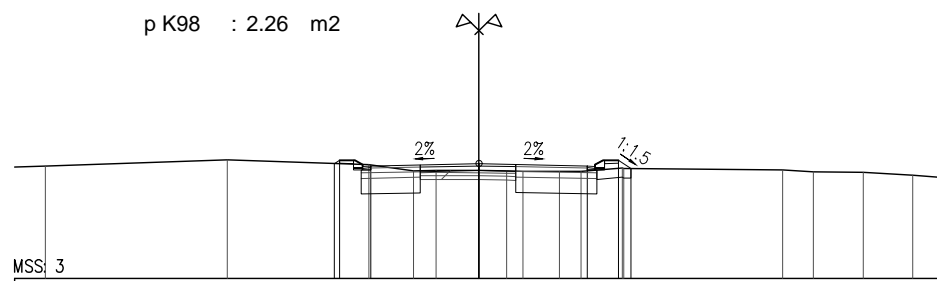
Cọc DT
Km 0 + 25.91



Cao độ thiết kế			6.42	6.38	6.33	6.29	6.16	6.11	6.26	6.33	6.26	6.16	6.13	5.96	5.93
Khoảng cách lẻ thiết kế			0.77	0.76	0.55	1.09	3.17	3.39	2.01	1.21	5.38	2.01			
Cao độ tự nhiên	7.64		6.42	6.38	6.33	6.29	6.16	6.11	6.15	6.16	6.13				
Khoảng cách mia		7.56													

ào khuôn : 3.50 m² p taluy : 0.18 m²
 ào n n : 0.02 m² CP D lo i 1 : 0.65 m²
 p n n : 0.48 m² CP D lo i 2 : 0.81 m²
 Vết h u c : 0.33 m² Bù vênh : 0.46 m²
 p K98 : 2.26 m²

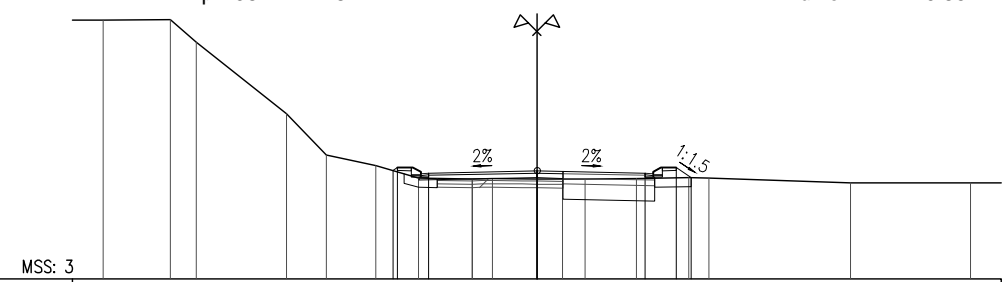
Cọc 3
Km 0 + 60.00



Cao độ thiết kế			6.72	6.63	6.70	6.63	6.55								
Khoảng cách lẻ thiết kế			0.77	0.76	0.55	1.09	3.17	3.39	2.01	1.21	5.38	2.01			
Cao độ tự nhiên	6.63		6.72	6.63	6.70	6.63	6.55								
Khoảng cách mia		5.87													

ào khuôn : 2.11 m² p taluy : 0.24 m²
 p n n : 0.75 m² CP D lo i 1 : 0.43 m²
 Vết h u c : 0.67 m² CP D lo i 2 : 0.53 m²
 p K98 : 1.48 m² Bù vênh : 0.86 m²

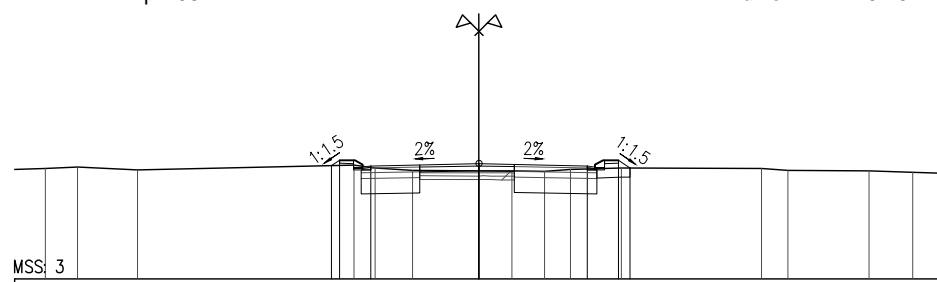
Cọc 2
Km 0 + 40.00



Cao độ thiết kế			6.30	6.41	6.48	6.41	6.28								
Khoảng cách lẻ thiết kế			0.77	0.76	0.55	1.09	3.17	3.39	2.01	1.21	5.38	2.01			
Cao độ tự nhiên	11.36	11.37	10.65		8.33	7.00	6.67	6.26	6.23	6.25	6.23	6.25	6.28	6.26	6.11
Khoảng cách mia		2.17	0.84	2.91	1.28	1.60	1.38	1.74	0.82	0.72	1.66	1.69	0.65	4.58	3.87

ào khuôn : 3.56 m² p taluy : 0.18 m²
 p n n : 0.48 m² CP D lo i 1 : 0.65 m²
 Vết h u c : 0.32 m² CP D lo i 2 : 0.82 m²
 p K98 : 2.27 m² Bù vênh : 0.46 m²


Cọc D2
Km 0 + 61.29



Cao độ thiết kế			6.67	6.55	6.72	6.65	6.58								
Khoảng cách lẻ thiết kế			0.77	0.76	0.55	1.09	3.17	3.39	2.01	1.21	5.38	2.01			
Cao độ tự nhiên	6.57	6.61	6.52		6.67	6.59	6.50	6.50	6.49	6.48	6.53	6.58	6.51	6.49	6.45
Khoảng cách mia		1.04	1.94		6.99	0.67	1.20	2.15	1.06	1.05	0.84	1.65	4.53	0.86	2.61

CH UT :
**TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B**
 T V N THI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

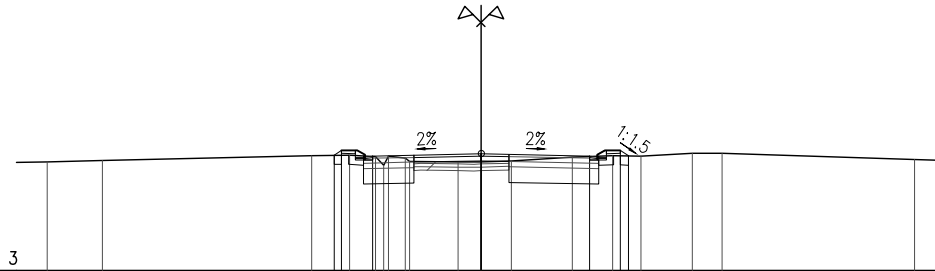
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
**TR C NGANG
 TUY N**

MÃ HI U : TN-01
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH : /2025
 S A I :

ào khuôn : 3.67 m2
 p n n : 0.46 m2
 Vét h u c : 0.44 m2
 p K98 : 2.27 m2
 p taluy : 0.19 m2
 CP D lo i 1 : 0.65 m2
 CP D lo i 2 : 0.82 m2
 Bù vênh : 0.50 m2

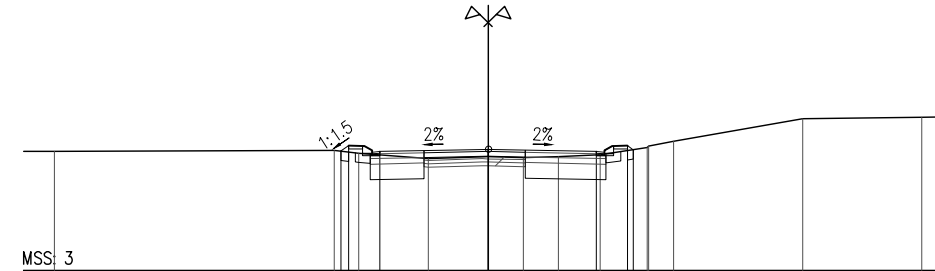
Cọc D3
Km 0+ 65.46



Cao độ thiết kế		6.72	6.69	6.76	6.69	6.88	6.70	6.79	6.78	6.58					
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.24	3.50	3.50	1.00	0.24									
Cao độ tự nhiên	6.51	6.54	6.71	6.73	6.88	6.65	6.51	6.51	6.53	6.67	6.71	6.70	6.79	6.78	
Khoảng cách mìa	1.77		6.76	1.22	0.84	0.84	1.56	0.74	0.99	1.95	1.31	0.9	1.66	0.97	6.21

ào khuôn : 3.19 m2
 p n n : 0.52 m2
 Vét h u c : 0.42 m2
 p K98 : 2.17 m2
 p taluy : 0.17 m2
 CP D lo i 1 : 0.62 m2
 CP D lo i 2 : 0.78 m2
 Bù vênh : 0.56 m2

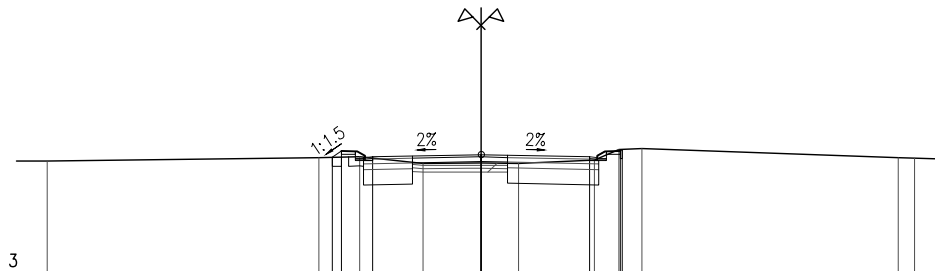
Cọc D5
Km 0+ 78.96



Cao độ thiết kế		6.85	6.84	6.91	6.84	7.00	7.17	7.90	7.95			
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.26	3.50	3.50	1.00	0.26						
Cao độ tự nhiên	6.84	6.88	6.79	6.62	6.67	6.65	6.67	6.74	6.92	7.17	7.90	7.95
Khoảng cách mìa	9.03	0.80	2.24	1.93	1.13	1.14	1.35	1.51	0.83	4.16	3.85	

ào khuôn : 3.46 m2
 p n n : 0.28 m2
 Vét h u c : 0.25 m2
 p K98 : 2.26 m2
 p taluy : 0.13 m2
 CP D lo i 1 : 0.65 m2
 CP D lo i 2 : 0.81 m2
 Bù vênh : 0.56 m2

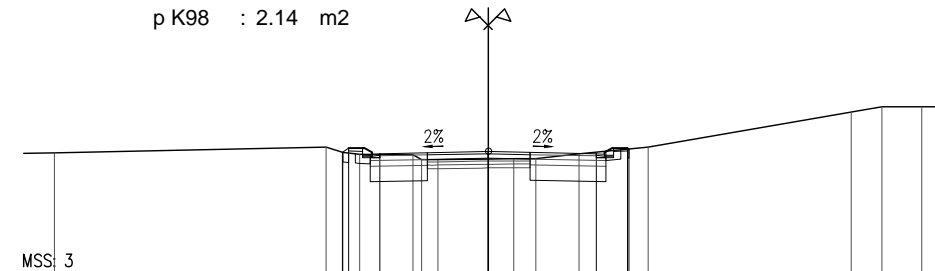
Cọc D4
Km 0+ 70.57



Cao độ thiết kế		6.73	6.75	6.82	6.75	6.83	6.71	6.72	6.71		
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.29	3.50	3.50	1.00	0.29					
Cao độ tự nhiên	6.62	6.73	6.76	6.54	6.55	6.54	6.65	6.99	7.01	6.72	6.71
Khoảng cách mìa	8.77	1.32	2.05	1.86	1.21	2.45	0.80	0.74	8.28	0.52	

ào khuôn : 3.57 m2
 ào n n : 0.04 m2
 p n n : 0.33 m2
 Vét h u c : 0.36 m2
 p K98 : 2.14 m2
 p taluy : 0.09 m2
 CP D lo i 1 : 0.61 m2
 CP D lo i 2 : 0.77 m2
 Bù vênh : 0.53 m2


Cọc 4
Km 0+ 80.00



Cao độ thiết kế		6.83	6.85	6.92	6.85	7.03	7.06	8.19	8.37	8.36				
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.24	3.50	3.50	1.00	0.24								
Cao độ tự nhiên	6.87	7.06	6.80	6.83	6.86	6.65	6.68	6.69	6.69	6.85	7.06	8.19	8.37	8.36
Khoảng cách mìa	8.77	0.54	0.54	1.72	0.33	1.62	0.83	0.71	1.40	2.24	6.55	0.99	1.28	

CH UT :
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK : KS. TR N NG C C
 K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ

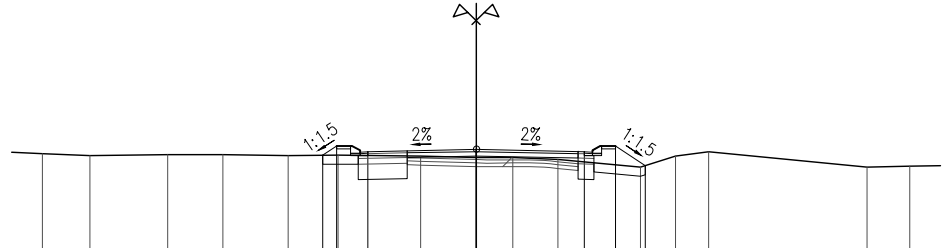
TÊN B N V :
TR C NGANG TUY N

MÃ HI U : TN-02
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH :/2025
 S A I :

ào khuôn : 1.53 m2
 p n n : 1.59 m2
 Vét h u c : 0.84 m2
 p K98 : 1.04 m2

p taluy : 0.80 m2
 CP D lo i1: 0.28 m2
 CP D lo i2: 0.38 m2
 Bù vênh : 1.00 m2

Cọc 6
Km 0 + 140.00

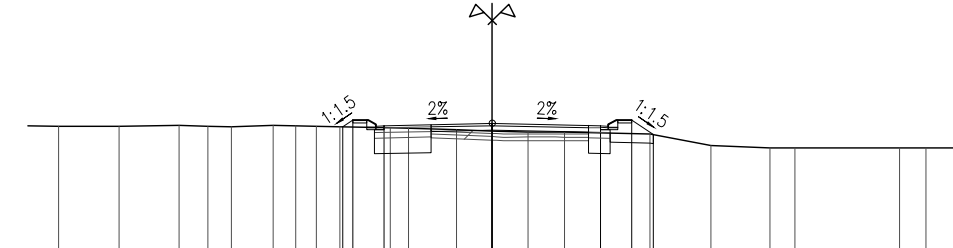


MSS: 3															
Cao độ thiết kế	6.66 6.96 6.77 6.84 6.77 6.96 6.32														
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.45 1.00 3.50 3.50 1.00 0.96														
Cao độ tự nhiên	6.71	6.64	6.68	6.68	6.65	6.67	6.63	6.58	6.58	6.51	6.28	6.63	6.77	6.27	6.30
Khoảng cách mìa	1.54	2.51	1.77	2.11	1.61	2.67	1.79	1.19	1.45	2.67	1.13	1.08	5.11	1.38	

ào khuôn : 2.04 m2
 p n n : 0.84 m2
 Vét h u c : 0.42 m2
 p K98 : 1.26 m2

p taluy : 0.40 m2
 CP D lo i1: 0.35 m2
 CP D lo i2: 0.45 m2
 Bù vênh : 0.83 m2

Cọc 8
Km 0 + 180.00

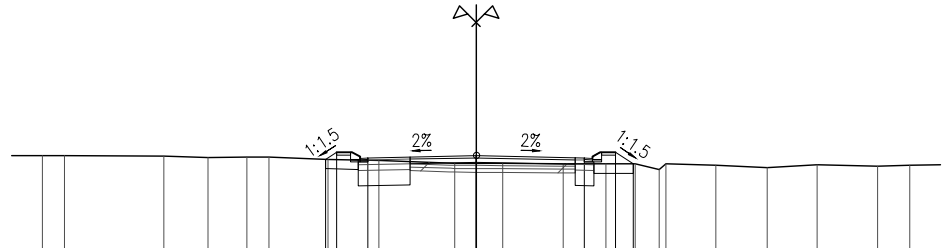


MSS: 2																					
Cao độ thiết kế	6.88 6.61 6.68 6.61 6.80 6.33																				
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.33 1.00 3.50 3.50 1.00 0.71																				
Cao độ tự nhiên	6.59	6.58	6.62	6.59	6.58	6.61	6.61	6.59	6.58	6.55	6.53	6.48	6.43	6.41	6.41	6.35	5.97	5.89	5.89	5.89	5.89
Khoảng cách mìa	1.96	1.93	0.93	0.76	1.35	0.74	0.67	0.75	1.63	0.99	1.55	1.15	1.16	1.18	2.77	1.96	1.90	0.81	3.38	0.84	

ào khuôn : 1.81 m2
 p n n : 1.05 m2
 Vét h u c : 0.70 m2
 p K98 : 1.14 m2

p taluy : 0.43 m2
 CP D lo i1: 0.31 m2
 CP D lo i2: 0.41 m2
 Bù vênh : 0.84 m2

Cọc 7
Km 0 + 160.00

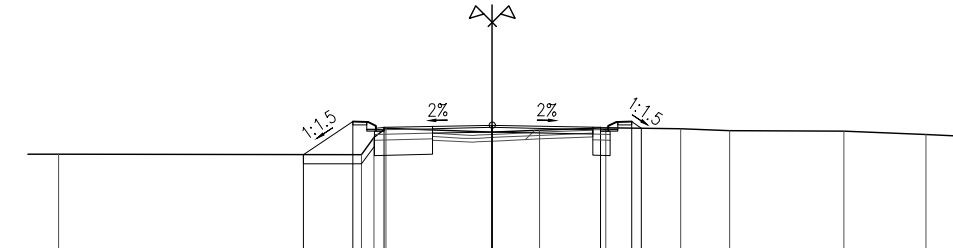


MSS: 3																					
Cao độ thiết kế	6.57 6.81 6.62 6.69 6.62 6.81 6.42																				
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.36 1.00 3.50 3.50 1.00 0.57																				
Cao độ tự nhiên	6.69	6.70	6.68	6.63	6.65	6.65	6.56	6.53	6.45	6.44	6.44	6.43	6.42	6.42	6.43	6.39	6.31	6.39	6.35	6.38	
Khoảng cách mìa	0.71	3.20	1.44	1.25	0.71	1.91	1.64	2.45	0.70	0.86	1.95	1.38	0.95	0.78	0.78	1.62	1.66	1.60	1.96	1.04	

ào khuôn : 2.43 m2
 p n n : 2.11 m2
 Vét h u c : 0.69 m2
 p K98 : 1.21 m2

p taluy : 1.36 m2
 CP D lo i1: 0.33 m2
 CP D lo i2: 0.44 m2
 Bù vênh : 0.78 m2


Cọc H2
Km 0 + 200.00



MSS: 2																					
Cao độ thiết kế	5.73 6.79 6.60 6.67 6.60 6.79 6.57																				
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.59 1.00 3.50 3.50 1.00 0.52																				
Cao độ tự nhiên	5.73					5.72	6.77	6.57		6.44	6.52	6.59		6.56	6.50		6.47		6.37		
Khoảng cách mìa	9.77					0.33	3.43	1.53	2.13	2.43	1.57	3.70	2.64								

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

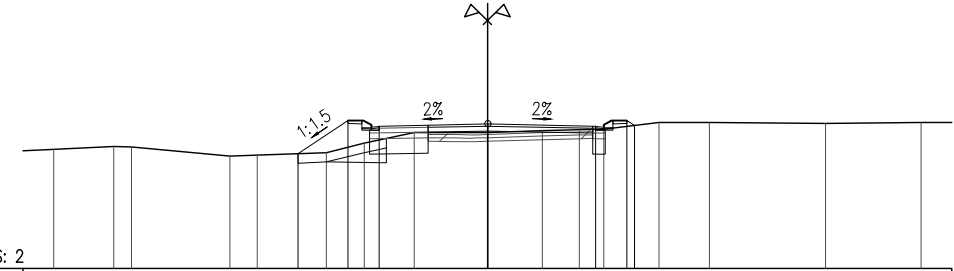
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-04
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 1.32 m²
 p n n : 2.35 m²
 Vết h u c : 0.85 m²
 p K98 : 1.14 m²

p taluy : 1.34 m²
 CP D lo i 1 : 0.31 m²
 CP D lo i 2 : 0.41 m²
 Bù vênh : 0.87 m²

Cọc 9
Km 0 + 220.00



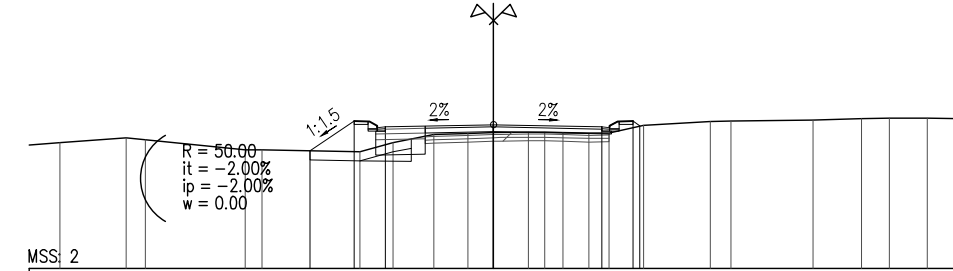
MSS: 2

Cao độ thiết kế	5.70															6.66	6.59	6.74	6.71	6.68	6.71	
Khoảng cách lẻ thiết kế																1.61	1.00	3.50	3.50	1.00	0.24	
Cao độ tự nhiên	5.85	5.94	5.92	5.63	5.65	5.74	6.04	6.39	6.39	6.45	6.48	6.49	6.71	6.71	6.68	6.71						
Khoảng cách mia	1.94	0.57	3.18	0.89	2.22	1.24	1.61	2.36	1.78	1.19	0.79	1.78	1.62	3.75	3.09							

ào khuôn : 0.31 m²
 p n n : 2.23 m²
 Vết h u c : 0.98 m²
 p K98 : 0.80 m²

p taluy : 1.15 m²
 CP D lo i 1 : 0.22 m²
 CP D lo i 2 : 0.29 m²
 Bù vênh : 0.98 m²

Cọc TD1
Km 0 + 257.32



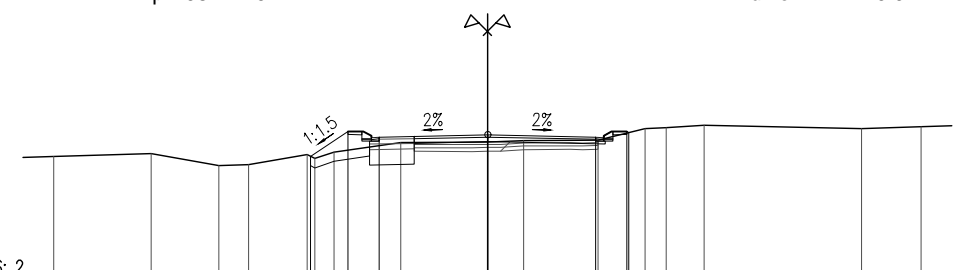
MSS: 2

Cao độ thiết kế	5.80															6.75	6.57	6.64	6.57	6.66			
Khoảng cách lẻ thiết kế																1.42	1.00	3.50	3.50	1.00	0.23		
Cao độ tự nhiên	6.05	6.22	6.16	5.84	5.83	5.77	6.06	6.33	6.36	6.39	6.41	6.41	6.39	6.37	6.38	6.63	6.74	6.76	6.80	6.84	6.85	6.85	
Khoảng cách mia	2.14	0.62	3.22	0.55	3.16	1.07	1.30	1.11	0.82	1.12	0.53	0.88	0.84	0.66	1.11	2.15	0.67	2.65	1.57	0.90	1.22		

ào khuôn : 1.30 m²
 p n n : 1.23 m²
 Vết h u c : 0.57 m²
 p K98 : 0.72 m²

p taluy : 0.75 m²
 CP D lo i 1 : 0.20 m²
 CP D lo i 2 : 0.26 m²
 Bù vênh : 0.92 m²

Cọc 10
Km 0 + 240.00



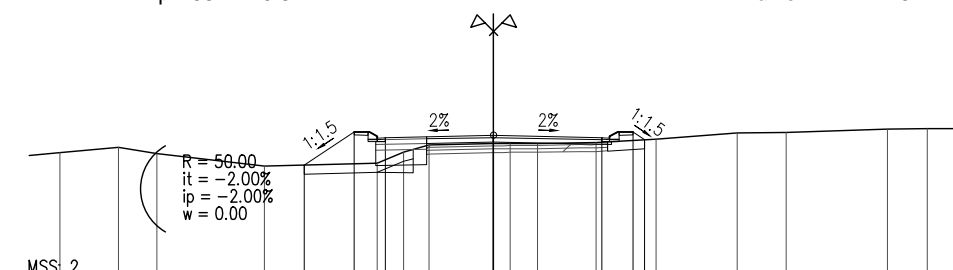
MSS: 2

Cao độ thiết kế	5.96															6.76	6.58	6.65	6.58	6.72	6.92	
Khoảng cách lẻ thiết kế																1.21	1.00	3.50	3.50	1.00	0.66	
Cao độ tự nhiên	5.95	6.04	5.65	5.70	5.89	6.01	6.41	6.41	6.46	6.48	6.85	6.88	6.96	6.86	6.92							
Khoảng cách mia	3.14	2.19	0.96	1.89	0.72	2.15	2.80	1.17	2.40	1.52	0.68	1.23	5.08	1.92								

ào khuôn : 0.32 m²
 p n n : 2.87 m²
 Vết h u c : 1.42 m²
 p K98 : 0.82 m²

p taluy : 1.48 m²
 CP D lo i 1 : 0.23 m²
 CP D lo i 2 : 0.30 m²
 Bù vênh : 1.04 m²

Cọc P1
Km 0 + 260.22




MSS: 2

Cao độ thiết kế	5.67															6.75	6.56	6.63	6.56	6.75	6.92	
Khoảng cách lẻ thiết kế																1.61	1.00	3.50	3.50	1.00	0.38	
Cao độ tự nhiên	6.08	6.25	6.04	5.64	5.74	6.10	6.32	6.37	6.38	6.38	6.40	6.52	6.71	6.73	6.84	6.85						
Khoảng cách mia	1.89	1.24	3.48	3.64	0.85	0.83	2.08	0.54	0.88	1.89	1.94	2.61	1.58	3.28	1.28							

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

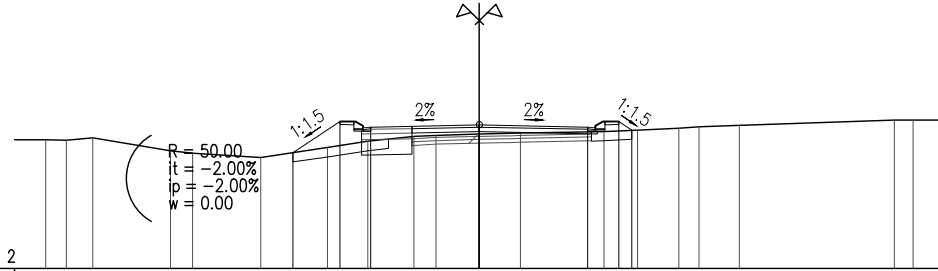
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-05
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 0.61 m2
 p n n : 2.15 m2
 Vết h u c : 1.32 m2
 p K98 : 0.81 m2

Cọc TC1
 Km 0 + 263.12

p taluy : 1.24 m2
 CP D lo i 1 : 0.23 m2
 CP D lo i 2 : 0.29 m2
 Bù vênh : 1.18 m2

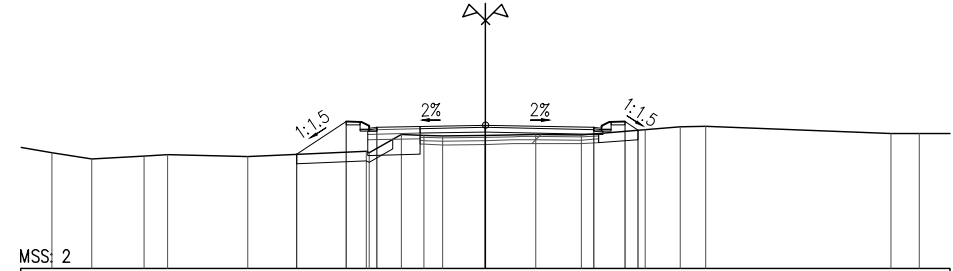


Cao độ thiết kế				5.74	6.75	6.56	6.63	6.56	6.75	6.46									
Khoảng cách lẻ thiết kế					1.52	1.00	3.50	3.50	1.00	0.43									
Cao độ tự nhiên	6.15	6.14	6.22	5.80	5.72	5.58	5.90	6.11	6.26	6.30	6.33	6.37	6.42	6.47	6.52	6.58	6.61	6.78	6.79
Khoảng cách mia	0.66	0.85	2.51	0.72	2.19	2.16	1.29	1.48	0.73	1.40	1.33	2.70	1.08	1.33	0.65	1.29	5.02	0.59	

ào khuôn : 0.59 m2
 p n n : 2.61 m2
 Vết h u c : 1.31 m2
 p K98 : 0.85 m2

Cọc H3
 Km 0 + 300.00

p taluy : 1.46 m2
 CP D lo i 1 : 0.24 m2
 CP D lo i 2 : 0.30 m2
 Bù vênh : 1.30 m2

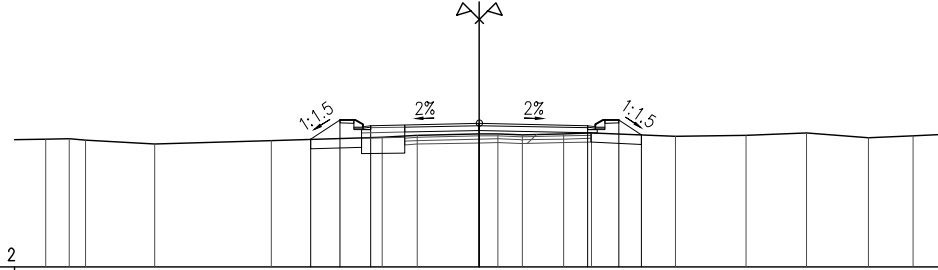


Cao độ thiết kế				5.68	6.74	6.56	6.63	6.56	6.74	6.46								
Khoảng cách lẻ thiết kế					1.59	1.00	3.50	3.50	1.00	0.43								
Cao độ tự nhiên	5.74	5.53	5.62	5.68	5.62	5.78	6.33	6.30	6.28	6.30	6.33	6.32	6.48	6.58	6.59	6.36	6.36	
Khoảng cách mia	1.28	1.69	0.77	2.58	3.83	0.09	0.03	0.73	0.60	1.39	1.63	1.48	2.06	1.12	0.83	5.99	0.90	

ào khuôn : 0.73 m2
 p n n : 1.84 m2
 Vết h u c : 0.98 m2
 p K98 : 0.70 m2

Cọc 12
 Km 0 + 280.00

p taluy : 0.95 m2
 CP D lo i 1 : 0.19 m2
 CP D lo i 2 : 0.25 m2
 Bù vênh : 1.54 m2

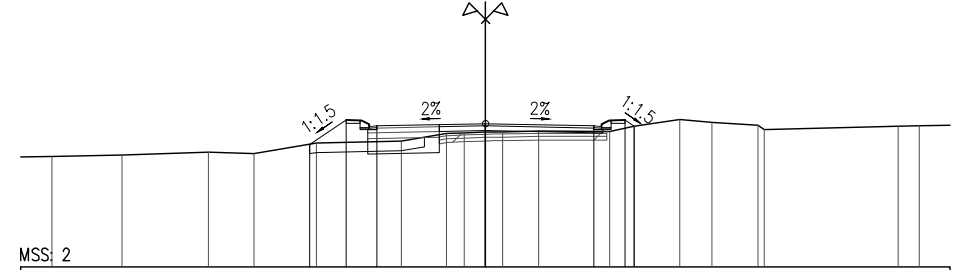


Cao độ thiết kế				6.12	6.75	6.56	6.63	6.56	6.75	6.26								
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.94	1.00	3.50	3.50	1.00	0.73								
Cao độ tự nhiên	6.13	6.14	6.09	5.98	6.09	6.19	6.25	6.30	6.30	6.27	6.30	6.32	6.22	6.25	6.33	6.17	6.23	
Khoảng cách mia	0.76	0.53	2.24	3.75	3.59	1.13	2.00	0.59	0.80	1.33	0.89	2.71	2.29	1.94	2.00	1.44		

ào khuôn : 0.52 m2
 p n n : 1.49 m2
 Vết h u c : 1.11 m2
 p K98 : 1.15 m2

Cọc 13
 Km 0 + 320.00

p taluy : 0.80 m2
 CP D lo i 1 : 0.33 m2
 CP D lo i 2 : 0.42 m2
 Bù vênh : 0.91 m2



Cao độ thiết kế				5.96	6.74	6.55	6.62	6.55	6.74	6.54									
Khoảng cách lẻ thiết kế					1.17	1.00	3.50	3.50	1.00	0.50									
Cao độ tự nhiên	5.57	5.61	5.71	5.66	5.99	6.06	6.31	6.33	6.35	6.36	6.38	6.38	6.54	6.76	6.66	6.47	6.55	6.56	
Khoảng cách mia	2.27	2.78	1.48	2.02	2.74	1.45	0.57	0.69	0.69	0.36	1.17	2.28	0.81	1.46	1.05	1.49	0.79	4.32	0.67


CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B

T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-06
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 0.29 m2
 p n n : 2.68 m2
 Vết h u c : 1.37 m2
 p K98 : 1.26 m2

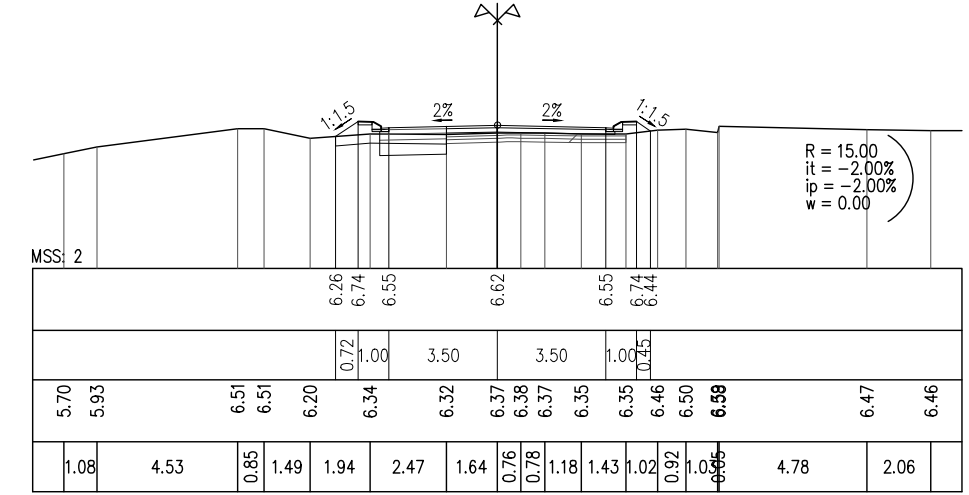
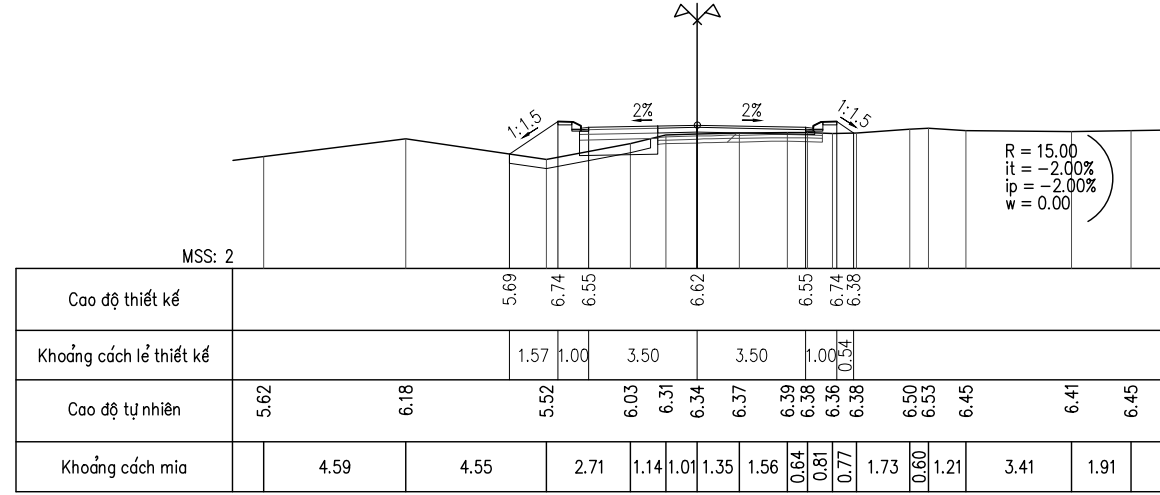
Cọc TD2
 Km 0+ 325.88

p taluy : 1.54 m2
 CP D lo i 1 : 0.36 m2
 CP D lo i 2 : 0.45 m2
 Bù vênh : 0.88 m2

ào khuôn : 0.80 m2
 p n n : 0.95 m2
 Vết h u c : 1.07 m2
 p K98 : 1.08 m2

Cọc 14
 Km 0+ 340.00

p taluy : 0.44 m2
 CP D lo i 1 : 0.31 m2
 CP D lo i 2 : 0.39 m2
 Bù vênh : 0.88 m2



ào khuôn : 2.27 m2
 p n n : 0.38 m2
 Vết h u c : 0.29 m2
 p K98 : 1.36 m2

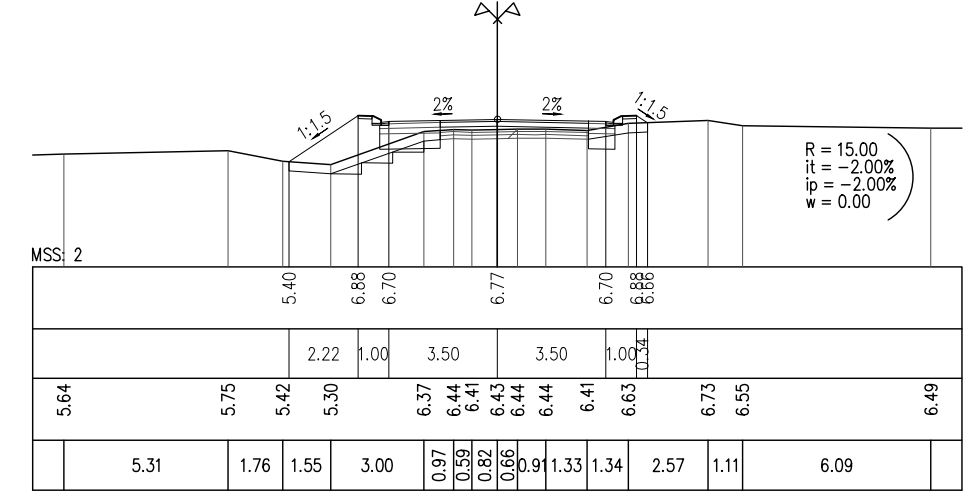
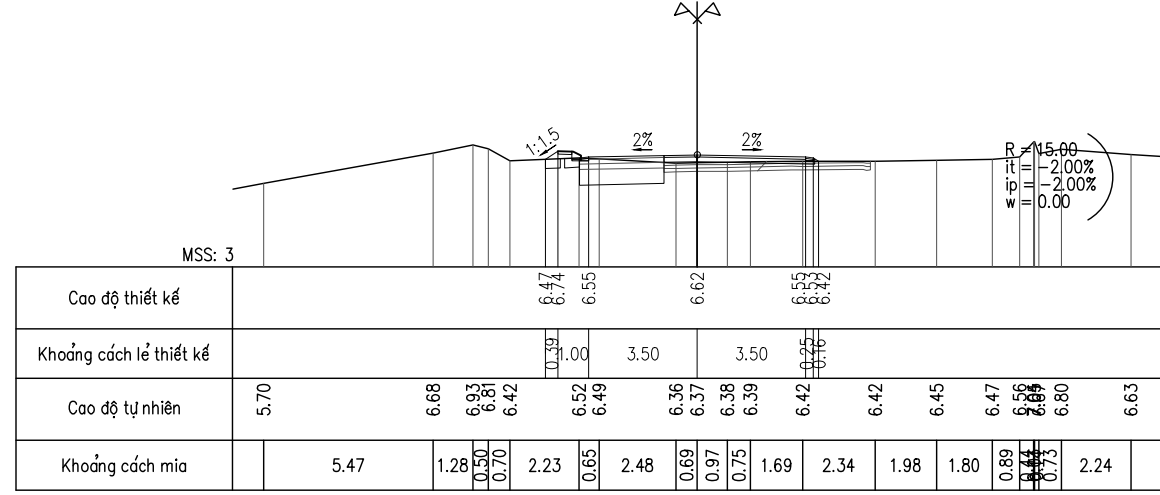
Cọc P2
 Km 0+ 336.15

p taluy : 0.17 m2
 CP D lo i 1 : 0.39 m2
 CP D lo i 2 : 0.49 m2
 Bù vênh : 0.76 m2

ào khuôn : 0.47 m2
 p n n : 4.17 m2
 Vết h u c : 2.03 m2
 p K98 : 1.40 m2

Cọc TC2
 Km 0+ 346.42

p taluy : 2.61 m2
 CP D lo i 1 : 0.39 m2
 CP D lo i 2 : 0.50 m2
 Bù vênh : 1.17 m2




CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B

T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

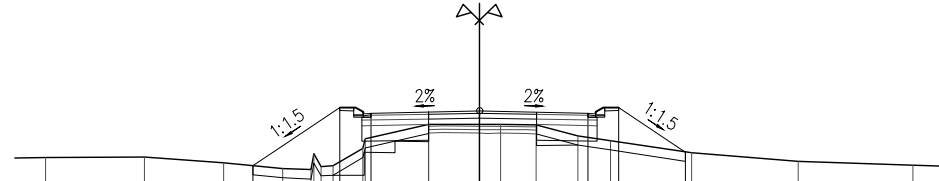
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-07
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

p n n : 8.48 m2
 Vết h u c : 3.15 m2
 p K98 : 2.06 m2

p taluy : 5.43 m2
 CP D lo i 1 : 0.59 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 1.18 m2

Cọc 15
 Km 0 + 360.00

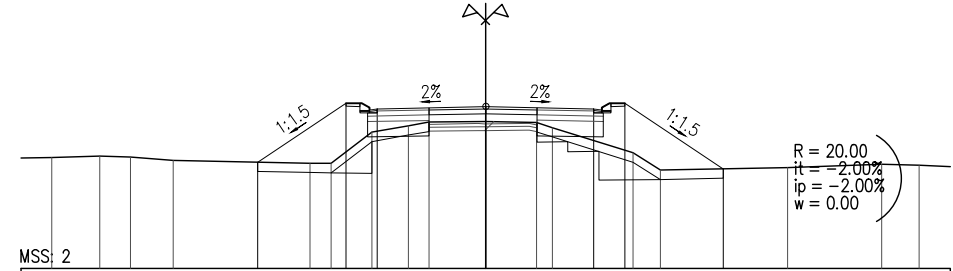


MSS: 2																
Cao độ thiết kế			5.32	7.20	7.01	7.08	7.01	7.20	5.76							
Khoảng cách lề thiết kế			2.82	1.00	3.50	3.50	1.00	2.16								
Cao độ tự nhiên	5.58	5.60	5.41	5.22	5.19	5.32	5.88	6.66	6.66	6.64	6.28	6.13	5.73	5.45	5.34	
Khoảng cách mìa	3.18	2.56	1.90	0.92	0.94	0.95	0.99	2.04	1.64	0.68	1.16	1.35	1.06	2.61	3.45	3.70

ào khuôn : 0.06 m2
 p n n : 12.22 m2
 Vết h u c : 3.46 m2
 p K98 : 2.06 m2

p taluy : 8.07 m2
 CP D lo i 1 : 0.59 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 1.40 m2

Cọc P3
 Km 0 + 365.99

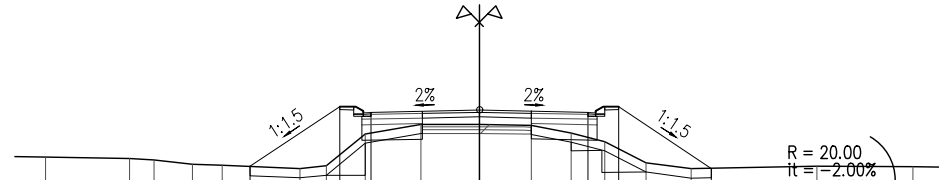


MSS: 2																	
Cao độ thiết kế			5.43	7.33	7.15	7.22	7.15	7.33	5.22								
Khoảng cách lề thiết kế			2.86	1.00	3.50	3.50	1.00	3.18									
Cao độ tự nhiên	5.59	5.62	5.60	5.49	5.39	5.39	6.40	6.61	6.72	6.74	6.71	6.54	5.73	5.17	5.26	5.36	5.33
Khoảng cách mìa	1.55	0.98	1.38	4.42	0.68	1.31	1.18	0.66	1.83	1.64	0.52	2.60	0.89	4.11	3.04	1.21	

ào khuôn : 0.17 m2
 p n n : 10.50 m2
 Vết h u c : 3.41 m2
 p K98 : 2.04 m2

p taluy : 7.35 m2
 CP D lo i 1 : 0.58 m2
 CP D lo i 2 : 0.73 m2
 Bù vênh : 1.35 m2

Cọc TD3
 Km 0 + 363.53

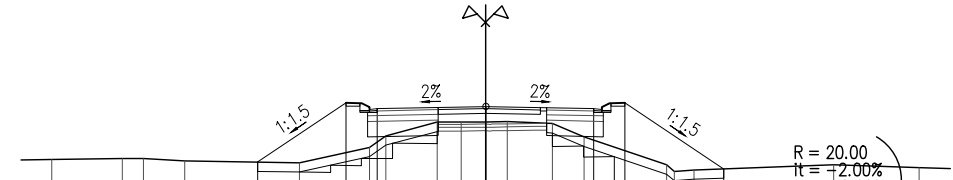


MSS: 2																
Cao độ thiết kế			5.35	7.28	7.09	7.16	7.09	7.28	5.28							
Khoảng cách lề thiết kế			2.90	1.00	3.50	3.50	1.00	3.00								
Cao độ tự nhiên	5.64	5.60	5.55	5.41	5.38	5.28	5.36	6.39	6.70	6.67	6.42	6.14	5.46	5.27	5.36	5.33
Khoảng cách mìa	2.71	0.79	1.24	0.97	2.50	0.85	1.26	1.80	1.88	1.68	1.28	1.08	1.34	1.45	4.07	3.10

ào khuôn : 0.02 m2
 p n n : 12.44 m2
 Vết h u c : 3.47 m2
 p K98 : 2.05 m2

p taluy : 8.09 m2
 CP D lo i 1 : 0.58 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 1.37 m2

Cọc TC3
 Km 0 + 368.45




MSS: 2																	
Cao độ thiết kế			5.48	7.39	7.20	7.27	7.20	7.39	5.26								
Khoảng cách lề thiết kế			2.86	1.00	3.50	3.50	1.00	3.19									
Cao độ tự nhiên	5.56	5.59	5.59	5.52	5.46	5.96	6.33	6.77	6.77	6.78	6.79	6.72	6.29	5.38	5.23	5.39	5.30
Khoảng cách mìa	2.27	0.67	1.34	3.71	2.26	0.52	1.66	0.78	0.79	0.70	1.46	1.01	2.67	0.63	4.50	2.77	

CH ỨT :
 TRUNG TÂM CUNG ỨNG D ỨCH V
 PH ỨNG HOÀNH B

T V N THI T K :
 CÔNG TY C PH ỨNT V N ỨT GLOPAN
 a ch : Ph ứng i M , TP. Hà N i

D ỨÁN:
 C ỨT O, CH ỨNH TR ỨNG V Ứ M B O ỨN T Ứ ỨN GI ỨO TH ỨNG
 T ỨY N ỨNG KH Ứ T ỨN T I N (O ỨNT Ứ ỨT B Ứ I N L Ứ L I
 N CH ỨA Y Ứ N M), PH ỨNG HOÀNH B , T ỨNH QU ỨNG N ỨNH
 A I M : PH ỨNG HOÀNH B , T ỨNH QU ỨNG N ỨNH

H S : THI T K B N V THI C ỨNG

PH Ứ GI ỨM C :

 BÌNH MINH

CH ỨNH I M : TS. KS. CH Ứ V N HO ỨNG
 CH Ứ TR Ứ : THS. KS. V N ANH T Ứ N
 THI T K : KS. TR Ứ N NG C C
 K.C.S : THS. KS. NG ỨY N H Ứ PH Ứ

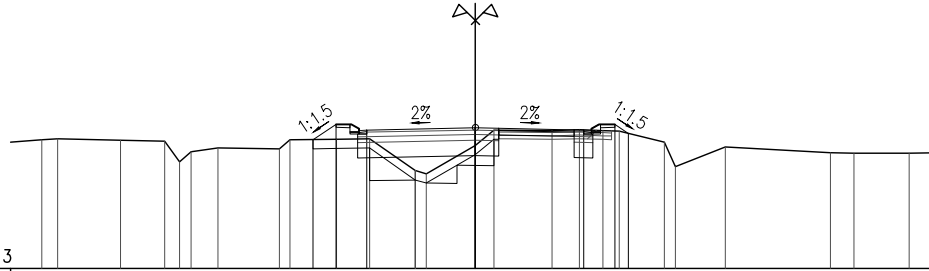
T Ứ N B N V :
 TR C NG ỨNG
 T ỨY N

M Ứ HI Ứ : TN-08
 T L : 1/.....
 HO ỨN TH ỨNH :/2025
 S A I :

ào khuôn : 1.23 m²
 p n n : 3.52 m²
 Vết h u c : 1.80 m²
 p K98 : 2.59 m²

p taluy : 0.45 m²
 CP D lo i 1 : 0.74 m²
 CP D lo i 2 : 0.93 m²
 Bù vênh : 0.36 m²

Cọc 16
Km 0 + 380.00



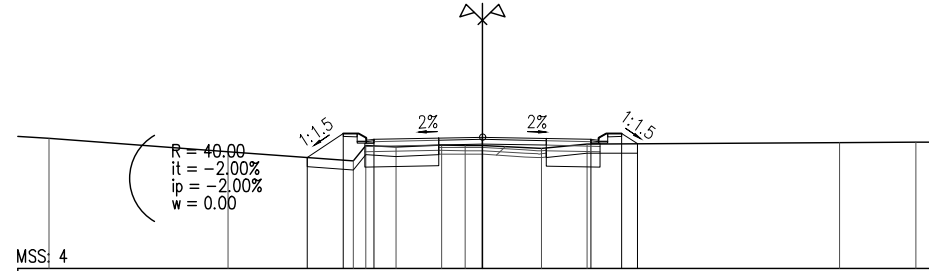
MSS: 3

Cao độ thiết kế				7.16	7.66	7.47	7.54	7.47	7.66	7.36													
Khoảng cách lẻ thiết kế				0.74	1.00	3.50	3.50	1.00	0.45														
Cao độ tự nhiên	7.15	7.13	7.11	7.11	6.44	6.89	6.85	7.17	7.19	6.06	6.97	7.47	7.46	7.48	7.45	7.43	6.98	6.93	6.73	6.72	6.73		
Khoảng cách mia	0.52	2.02	1.43	0.48	0.36	0.87	1.98	0.14	1.51	1.07	1.47	0.61	1.59	1.87	0.89	0.77	0.52	1.46	0.35	1.62	3.39	0.76	1.78

ào khuôn : 1.52 m²
 p n n : 2.01 m²
 Vết h u c : 2.15 m²
 p K98 : 2.06 m²

p taluy : 1.08 m²
 CP D lo i 1 : 0.59 m²
 CP D lo i 2 : 0.74 m²
 Bù vênh : 0.72 m²

Cọc TD4
Km 0 + 407.06



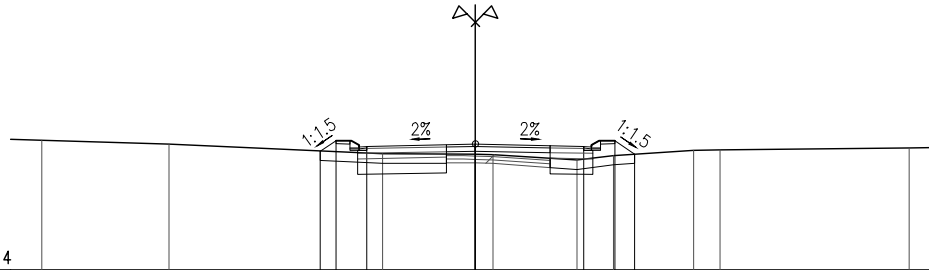
MSS: 4

Cao độ thiết kế				7.58	8.36	8.17	8.24	8.17	8.36	8.02				
Khoảng cách lẻ thiết kế				1.16	1.00	3.50	3.50	1.00	0.50					
Cao độ tự nhiên	8.20		7.76	7.48	7.97	7.92	7.98	7.98	7.98	7.87	8.01		8.06	8.07
Khoảng cách mia		5.79		4.04	0.41	0.97	1.47	0.76	0.55	1.90	1.49		8.15	2.47

ào khuôn : 1.23 m²
 p n n : 1.39 m²
 Vết h u c : 2.05 m²
 p K98 : 2.13 m²

p taluy : 0.59 m²
 CP D lo i 1 : 0.61 m²
 CP D lo i 2 : 0.77 m²
 Bù vênh : 0.89 m²

Cọc H4
Km 0 + 400.00



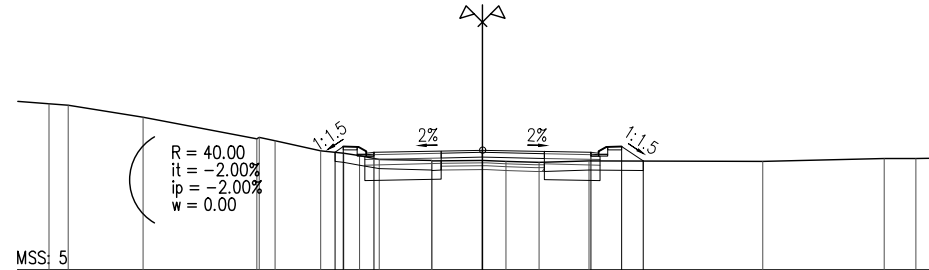
MSS: 4

Cao độ thiết kế				7.84	8.17	7.99	8.06	7.99	8.17	7.74			
Khoảng cách lẻ thiết kế				0.51	1.00	3.50	3.50	1.00	0.65				
Cao độ tự nhiên	8.19		8.06		7.75	7.74	7.73	7.55	7.70	7.86	7.88		7.94
Khoảng cách mia		4.11		6.90		2.99	0.57	2.71	1.18	2.59	0.86		6.09

ào khuôn : 1.39 m²
 p n n : 1.15 m²
 Vết h u c : 1.99 m²
 p K98 : 2.13 m²

p taluy : 0.47 m²
 CP D lo i 1 : 0.61 m²
 CP D lo i 2 : 0.77 m²
 Bù vênh : 0.90 m²

Cọc P4
Km 0 + 419.23




MSS: 5

Cao độ thiết kế				8.68	8.79	8.66	8.79	8.98	8.52									
Khoảng cách lẻ thiết kế				0.27	1.00	3.50	3.50	1.00	0.89									
Cao độ tự nhiên	10.36	10.31	9.92	9.24	9.17	8.85	8.77	8.60	8.57	8.52	8.53	8.50	8.47	8.52	8.51	8.60	8.60	
Khoảng cách mia	0.62	2.43		3.66	0.97	1.48	0.75	0.51	0.63	1.69	0.92	1.62	0.75	1.08	1.60	5.61	3.93	1.02

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

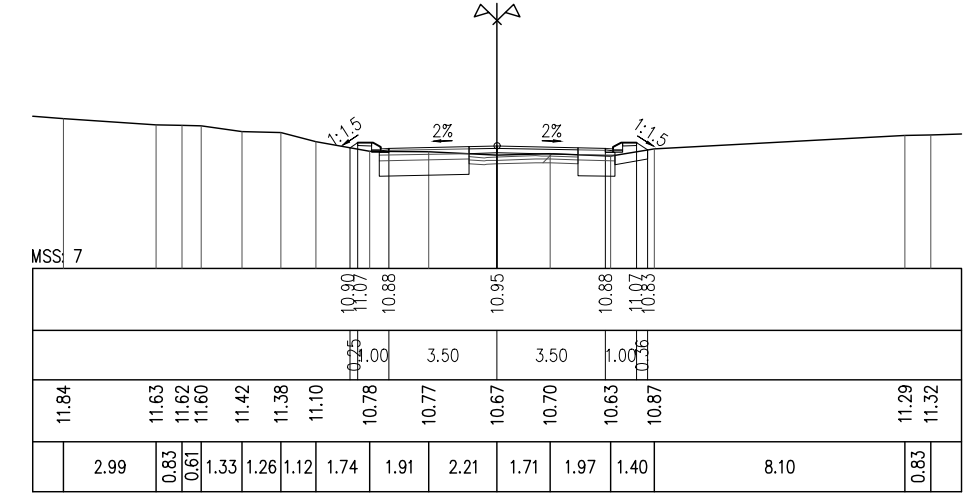
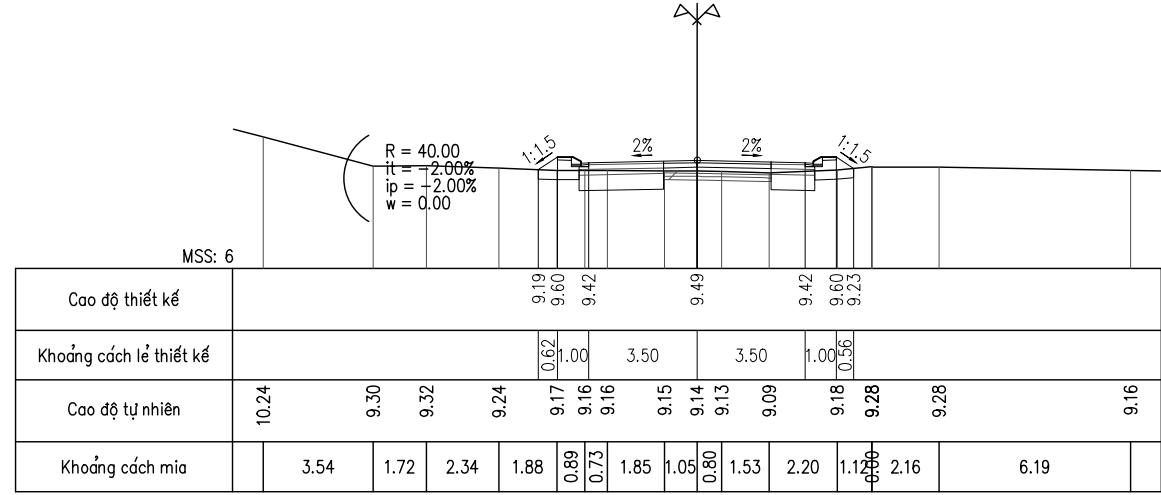
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-09
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

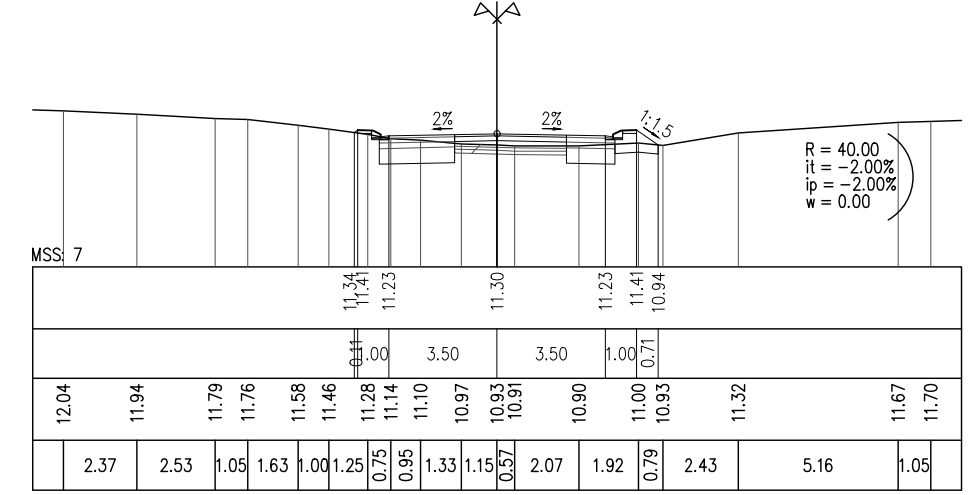
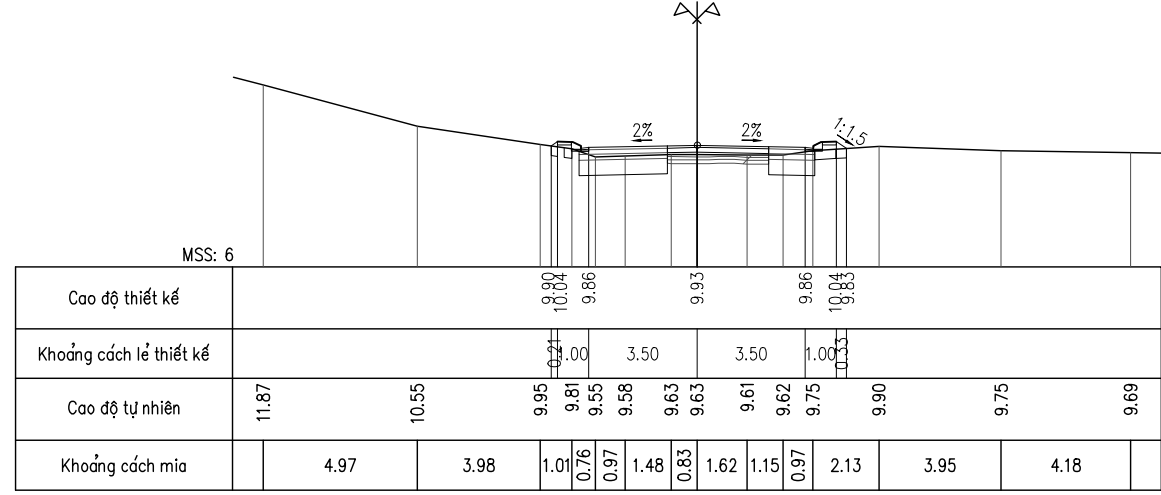
ào khuôn : 2.54 m2
 p n n : 1.39 m2
 Vết h u c : 0.77 m2
 p K98 : 2.06 m2
 Cọc TC4
 Km 0 + 431.40
 p taluy : 0.61 m2
 CP D lo i 1 : 0.59 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 0.93 m2

ào khuôn : 2.98 m2
 p n n : 0.59 m2
 Vết h u c : 0.32 m2
 p K98 : 2.04 m2
 Cọc 19
 Km 0 + 460.00
 p taluy : 0.19 m2
 CP D lo i 1 : 0.58 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 0.61 m2




ào khuôn : 2.80 m2
 p n n : 0.60 m2
 Vết h u c : 0.44 m2
 p K98 : 2.16 m2
 Cọc 18
 Km 0 + 440.00
 p taluy : 0.22 m2
 CP D lo i 1 : 0.62 m2
 CP D lo i 2 : 0.78 m2
 Bù vênh : 0.71 m2

ào khuôn : 2.76 m2
 p n n : 0.76 m2
 Vết h u c : 0.42 m2
 p K98 : 2.00 m2
 Cọc TD5
 Km 0 + 467.09
 p taluy : 0.36 m2
 CP D lo i 1 : 0.57 m2
 CP D lo i 2 : 0.72 m2
 Bù vênh : 1.01 m2



CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

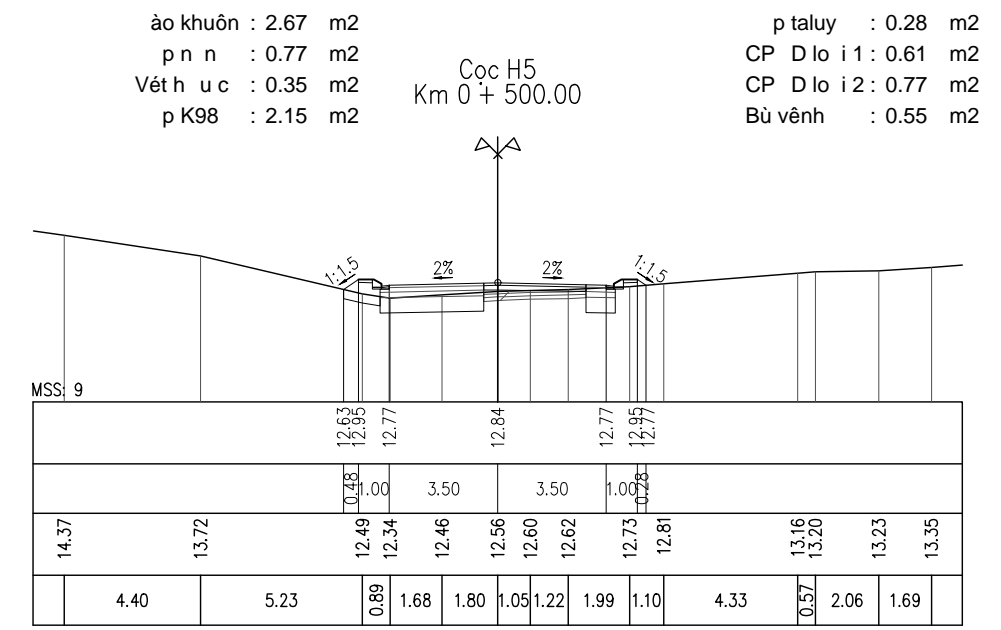
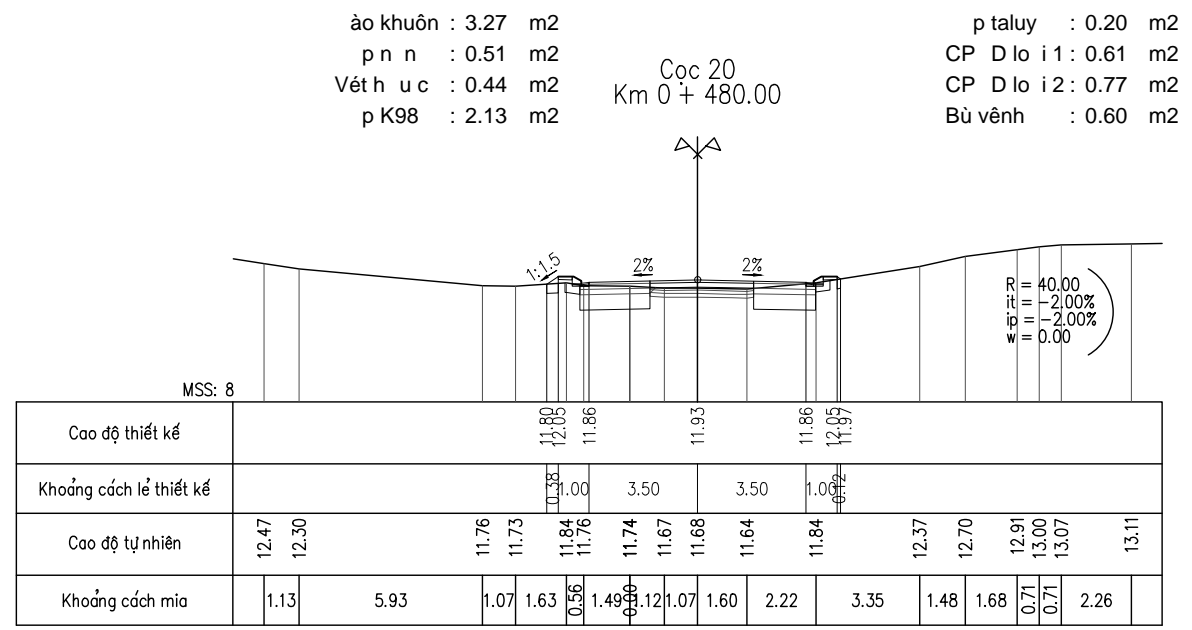
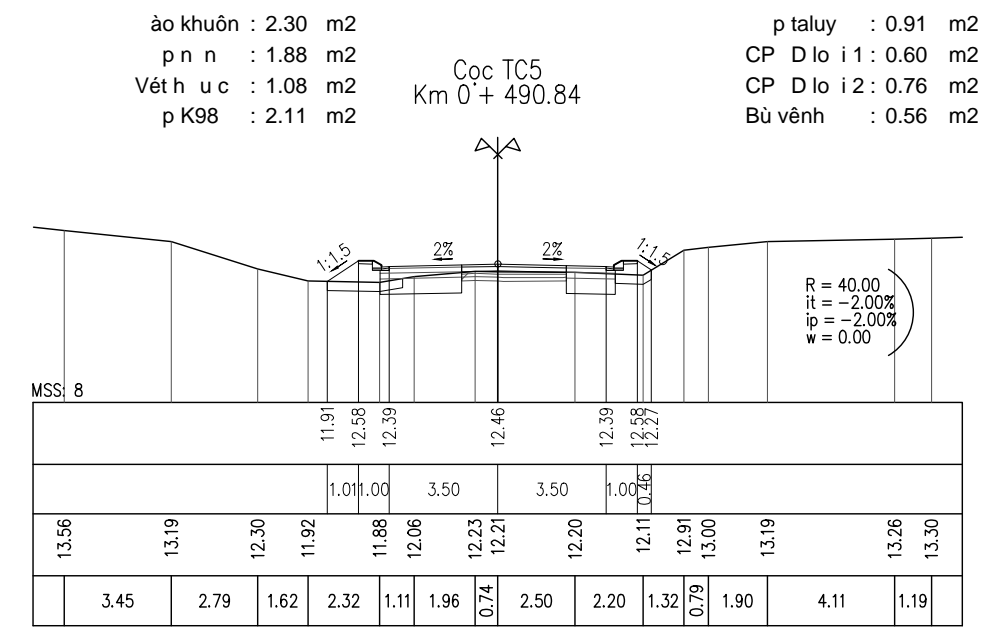
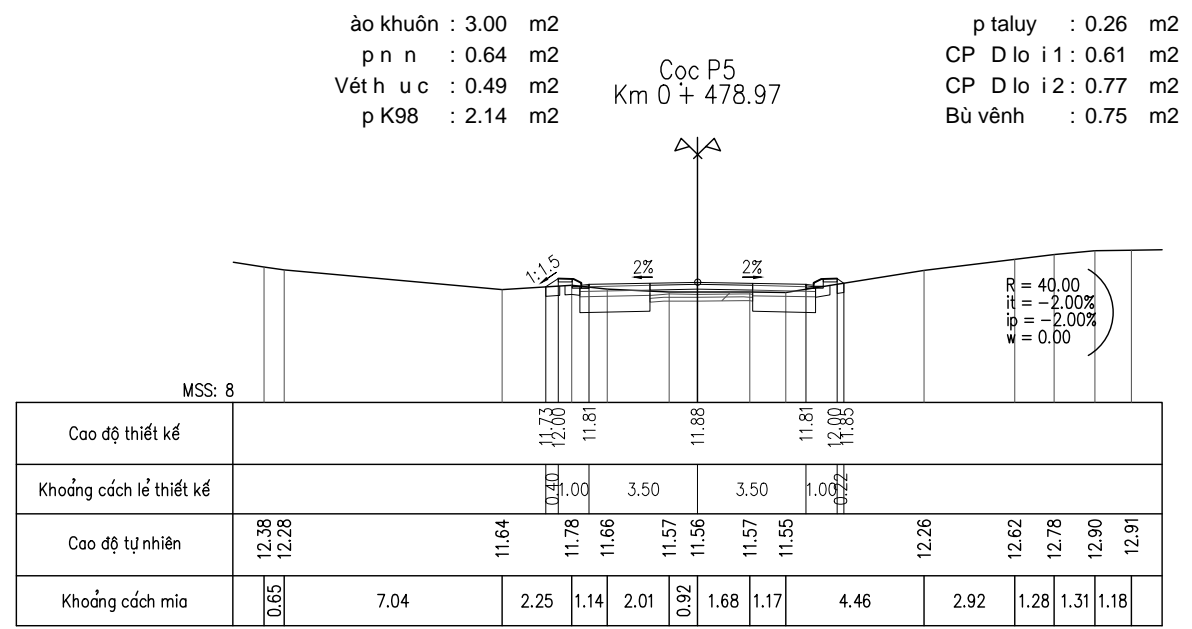
D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG


PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

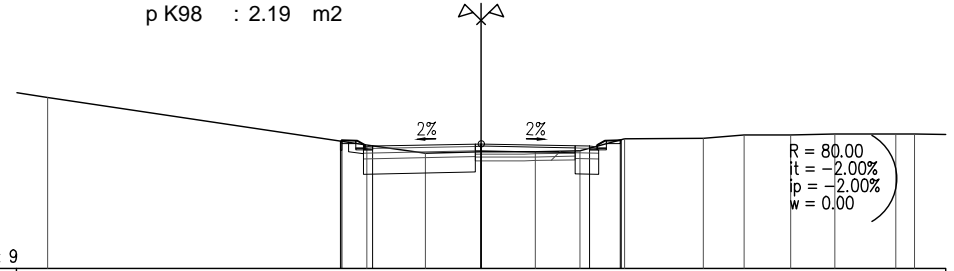
MÃ HI U: TN-10
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:



CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D AN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N THI TK : KS. TR N NG C C K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V : TR C NGANG TUY N	MÃ HI U : TN-11 T L : 1/..... HOÀN THÀNH: ..../2025 S A I :
T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI TK B N V THI CÔNG				

ào khuôn : 3.37 m2
 ào n n : 0.01 m2
 p n n : 0.10 m2
 Vết h u c : 0.15 m2
 p K98 : 2.19 m2
 p taluy : 0.01 m2
 CP D lo i 1 : 0.62 m2
 CP D lo i 2 : 0.79 m2
 Bù vênh : 0.51 m2

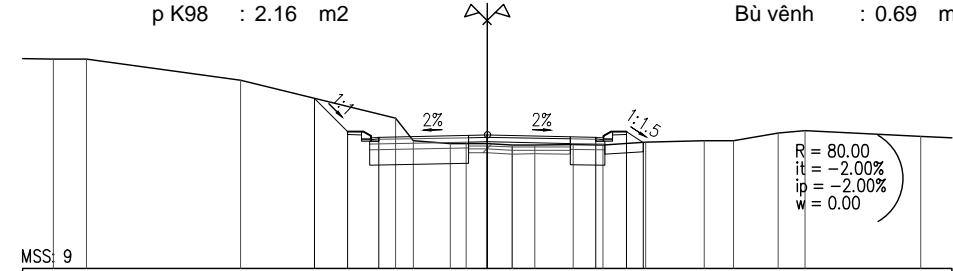
Cọc TD6
Km 0 + 505.63



MSS: 9																				
Cao độ thiết kế			13.13	12.95	13.02	12.95	13.13													
Khoảng cách lề thiết kế			0.00	3.50	3.50	1.00	0.00													
Cao độ tự nhiên	14.52		12.99	12.72	12.77	12.77	12.80	13.18	13.21	13.30	13.31	13.33	13.33	13.33						
Khoảng cách mìa		10.31	1.89	1.80	1.76	1.43	1.45	2.54	1.32	1.51	1.42	1.96	0.61							

ào khuôn : 3.32 m2
 ào n n : 1.26 m2
 p n n : 0.64 m2
 Vết h u c : 0.37 m2
 p K98 : 2.16 m2
 ào taluy : 0.43 m2
 p taluy : 0.26 m2
 CP D lo i 1 : 0.62 m2
 CP D lo i 2 : 0.78 m2
 Bù vênh : 0.69 m2

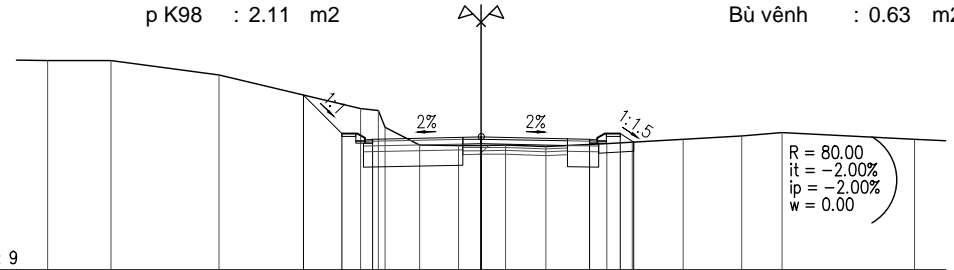
Cọc P6
Km 0 + 521.29



MSS: 9																				
Cao độ thiết kế			14.49	13.42	13.24	13.31	13.24	13.42	13.07											
Khoảng cách lề thiết kế			1.07	1.00	3.50	3.50	1.00	0.54												
Cao độ tự nhiên	15.76	15.76	15.08	13.85	13.12	13.03	13.03	12.99	12.99	12.99	12.99	13.07	13.13	13.12	13.37	13.45				
Khoảng cách mìa	1.06	4.98	5.00	0.57	1.19	0.81	0.81	0.81	1.23	0.96	1.38	1.88	0.95	1.45	0.87	3.73				

ào khuôn : 3.34 m2
 ào n n : 1.34 m2
 p n n : 0.50 m2
 Vết h u c : 0.34 m2
 p K98 : 2.11 m2
 ào taluy : 0.58 m2
 p taluy : 0.19 m2
 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 CP D lo i 2 : 0.76 m2
 Bù vênh : 0.63 m2

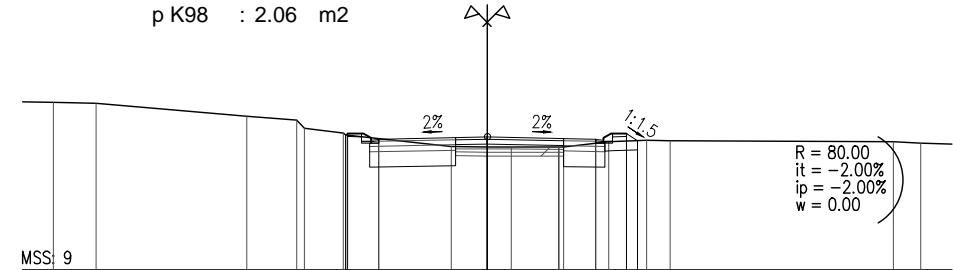
Cọc 21
Km 0 + 520.00



MSS: 9																				
Cao độ thiết kế			14.64	13.41	13.22	13.29	13.22	13.41	13.13											
Khoảng cách lề thiết kế			1.23	1.00	3.50	3.50	1.00	0.47												
Cao độ tự nhiên	15.77	15.76	15.29	14.21	13.66	13.04	13.02	13.03	12.99	13.09	13.13	13.22	13.32	13.44						
Khoảng cách mìa	2.05	3.48	4.57	0.59	1.11	1.25	0.73	0.78	1.32	1.95	0.82	1.65	1.88	1.31	4.28					

ào khuôn : 3.18 m2
 ào n n : 0.01 m2
 p n n : 0.42 m2
 Vết h u c : 0.31 m2
 p K98 : 2.06 m2
 ào taluy : 0.15 m2
 CP D lo i 1 : 0.59 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 0.79 m2

Cọc TC6
Km 0 + 536.95

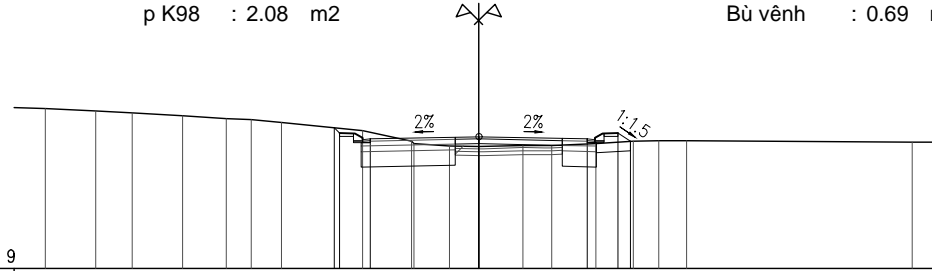


MSS: 9																				
Cao độ thiết kế			13.36	13.22	13.29	13.22	13.40	13.17												
Khoảng cách lề thiết kế			0.00	3.50	3.50	1.00	0.35													
Cao độ tự nhiên	14.41	14.37	13.96	13.86	13.86	13.86	12.98	12.97	12.97	12.97	13.14	13.18	13.17	13.13	13.10					
Khoảng cách mìa	1.38	4.85	1.62	0.71	1.27	0.60	3.40	1.17	0.77	1.53	1.46	1.23	0.76	7.20	0.89					

CH Ứ T :	D ẢN:	PHÓ GIÁM C:	CH NHI M	TS. KS. CHU V N HOÀNG	TÊN B N V :	MÃ HI U:	TN-12
TRUNG TÂM CUNG ỨNG D CH V PH NG HOÀNH B	C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG ẮT B U I N L Ể L I N CHÙA Y Ề N M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		CH TR Ề	THS. KS. V N ANH TU N	TR C NGANG TUY N	T L :	1/.....
T V N THI T K :	A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		THI T K	KS. TR N NG C C		HOÀN THÀNH:	..../2025
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN	H S :	B Ề NH M	K.C.S	THS. KS. NGUY N H U PH Ứ		S A I:	.....
Địa chỉ: Ph ng i M , TP. Hà N i							

ào khuôn : 3.31 m2
 ào n n : 0.27 m2
 p n n : 0.47 m2
 Vết h u c : 0.33 m2
 p K98 : 2.08 m2
 ào taluy : 0.01 m2
 p taluy : 0.17 m2
 CP D lo i 1 : 0.59 m2
 CP D lo i 2 : 0.75 m2
 Bù vênh : 0.69 m2

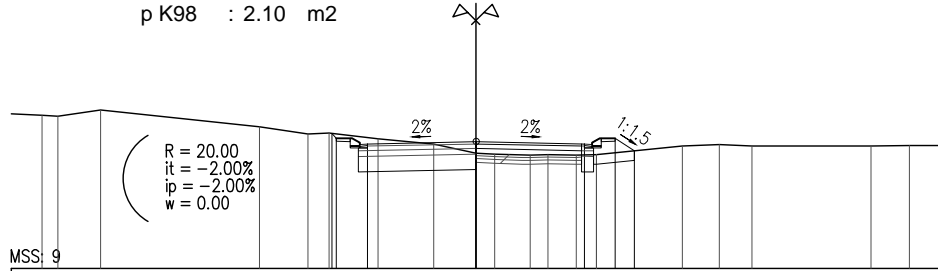
Cọc 22
Km 0 + 540.00



Cao độ thiết kế	13.54 13.18 13.25 13.18 13.17 13.10																	
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.17 0.00 3.50 3.50 1.00 0.39																	
Cao độ tự nhiên	14.16	14.09	14.03	13.93	13.84	13.80	13.71	13.44	13.03	12.96	12.94	12.97	12.96	13.04	13.11	13.13	13.12	13.08
Khoảng cách mia	1.63	1.18	1.63	1.41	0.81	0.97	2.62	1.57	0.16	0.94	1.42	0.93	1.43	1.20	0.83	0.90	7.29	

ào khuôn : 3.45 m2
 ào n n : 0.32 m2
 p n n : 0.77 m2
 Vết h u c : 0.40 m2
 p K98 : 2.10 m2
 ào taluy : 0.33 m2
 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 CP D lo i 2 : 0.76 m2
 Bù vênh : 1.06 m2

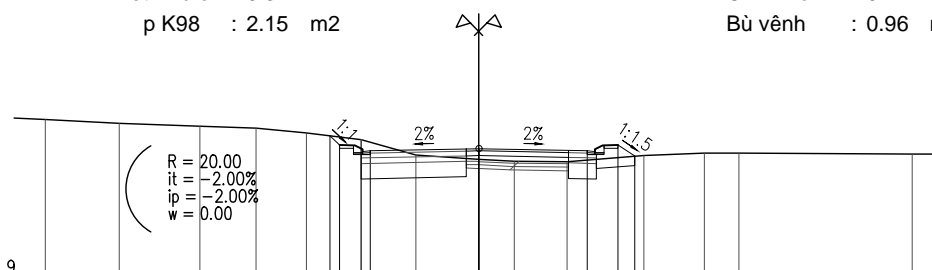
Cọc P7
Km 0 + 548.07



Cao độ thiết kế	13.21 13.02 13.09 13.02 13.21 12.79																		
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.15 0.00 3.50 3.50 1.00 0.62																		
Cao độ tự nhiên	13.94	13.92	14.12	13.58	13.33	13.36	13.19	13.01	12.72	12.69	12.66	12.67	12.66	12.67	12.95	12.99	12.96	12.96	12.97
Khoảng cách mia	0.51	1.37	5.12	1.58	0.68	1.57	1.80	1.36	0.61	1.14	0.57	0.92	0.68	0.68	2.77	1.19	1.05	3.84	1.25

ào khuôn : 3.27 m2
 ào n n : 0.39 m2
 p n n : 0.65 m2
 Vết h u c : 0.37 m2
 p K98 : 2.15 m2
 ào taluy : 0.04 m2
 p taluy : 0.27 m2
 CP D lo i 1 : 0.61 m2
 CP D lo i 2 : 0.77 m2
 Bù vênh : 0.96 m2

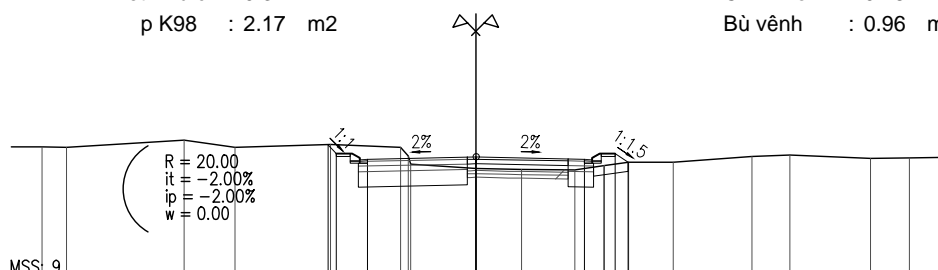
Cọc TD7
Km 0 + 542.71



Cao độ thiết kế	13.62 13.13 13.20 13.13 13.32 12.96																		
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.30 0.00 3.50 3.50 1.00 0.54																		
Cao độ tự nhiên	14.15	14.03	13.93	13.87	13.71	13.49	13.00	12.86	12.80	12.79	12.99	13.07	13.06	13.03					
Khoảng cách mia	2.39	2.60	1.81	1.63	1.77	0.00	1.77	2.03	1.16	1.70	2.47	1.95	1.11	5.61					

ào khuôn : 3.26 m2
 ào n n : 0.80 m2
 p n n : 0.56 m2
 Vết h u c : 0.34 m2
 p K98 : 2.17 m2
 ào taluy : 0.04 m2
 p taluy : 0.20 m2
 CP D lo i 1 : 0.62 m2
 CP D lo i 2 : 0.78 m2
 Bù vênh : 0.96 m2


Cọc TC7
Km 0 + 553.43



Cao độ thiết kế	13.05 12.87 12.94 12.87 13.05 12.77																		
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.25 0.00 3.50 3.50 1.00 0.47																		
Cao độ tự nhiên	13.26	13.25	13.49	13.24	13.34	12.95	12.57	12.54	12.51	12.68	12.77	12.78	12.95	13.00	12.90	12.91			
Khoảng cách mia	0.78	3.79	1.65	3.08	2.27	0.00	2.10	1.48	1.71	0.95	0.80	1.44	2.54	1.22	2.60	1.26			

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

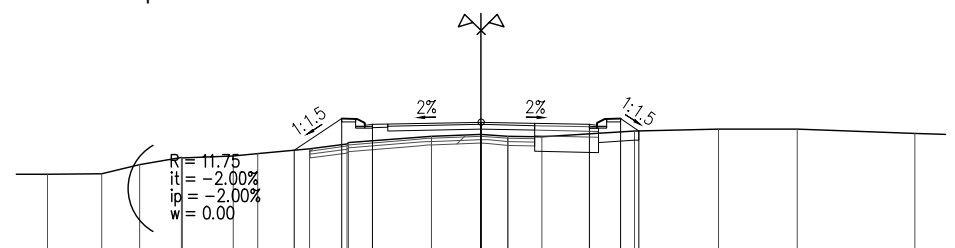
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-13
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 1.11 m2
 p n n : 2.10 m2
 Vết h uc : 0.39 m2
 p K98 : 1.04 m2
 p taluy : 0.95 m2
 CP D lo i 1 : 0.30 m2
 CP D lo i 2 : 0.37 m2
 Bù vênh : 1.68 m2

Cọc TC9
Km 0 + 621.50

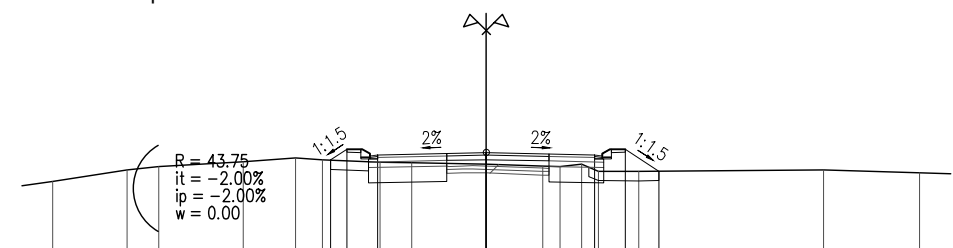


MSS: 8

Cao độ thiết kế																							
Khoảng cách lẻ thiết kế																							
Cao độ tự nhiên	11.37	11.38	11.67	11.90	11.95	12.04	12.18	12.36	12.59	12.66	12.59	12.57	12.76	12.83	12.82	12.69							
Khoảng cách mia	1.76	1.22	1.35	1.66	0.78	1.68	1.21	0.85	2.68	0.80	1.60	0.87	1.10	3.00	2.70	2.55	3.79						

ào khuôn : 2.36 m2
 p n n : 1.90 m2
 Vết h uc : 1.04 m2
 p K98 : 2.15 m2
 p taluy : 0.96 m2
 CP D lo i 1 : 0.61 m2
 CP D lo i 2 : 0.77 m2
 Bù vênh : 0.96 m2

Cọc 26
Km 0 + 640.00

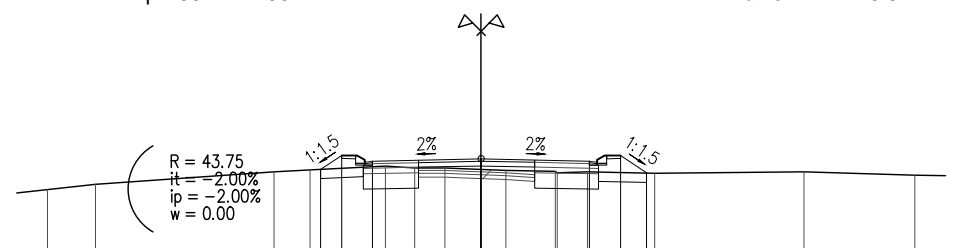


MSS: 10

Cao độ thiết kế																						
Khoảng cách lẻ thiết kế																						
Cao độ tự nhiên	13.14	13.50	13.61	13.78	13.90	13.84	13.76	13.73	13.69	13.63	13.62	13.69	13.62	13.69	13.46	13.45	13.50	13.40				
Khoảng cách mia	2.41	1.03	2.72	1.70	0.86	1.87	1.02	2.40	1.82	0.57	0.89	0.94	1.31	5.96	3.11							

ào khuôn : 2.37 m2
 p n n : 1.66 m2
 Vết h uc : 0.88 m2
 p K98 : 1.93 m2
 p taluy : 0.83 m2
 CP D lo i 1 : 0.55 m2
 CP D lo i 2 : 0.69 m2
 Bù vênh : 0.92 m2

Cọc P10
Km 0 + 637.47

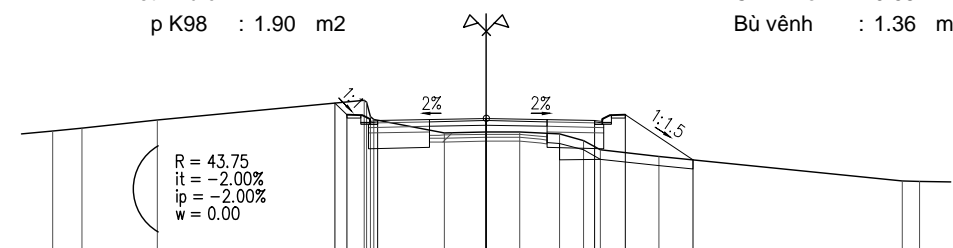


MSS: 10

Cao độ thiết kế																						
Khoảng cách lẻ thiết kế																						
Cao độ tự nhiên	12.89	13.06		13.45	13.52	13.99	13.80	13.87	13.80	13.99	13.42	13.46	13.36									
Khoảng cách mia	1.55	5.77	1.17	2.43	0.94	0.98	1.16	0.80	1.59	0.98	2.18	4.81	3.58									

ào khuôn : 1.68 m2
 ào n n : 0.34 m2
 p n n : 3.42 m2
 Vết h uc : 1.41 m2
 p K98 : 1.90 m2
 ào taluy : 0.08 m2
 p taluy : 1.99 m2
 CP D lo i 1 : 0.54 m2
 CP D lo i 2 : 0.68 m2
 Bù vênh : 1.36 m2

Cọc TC10
Km 0 + 653.45




MSS: 10

Cao độ thiết kế																						
Khoảng cách lẻ thiết kế																						
Cao độ tự nhiên	14.78	14.87	15.14		15.68	15.11	15.18	15.11	15.30	13.85	13.16	13.15										
Khoảng cách mia	0.95	2.43	6.68	0.98	2.27	1.36	1.08	1.29	0.78	0.53	1.90	7.84	0.57									

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

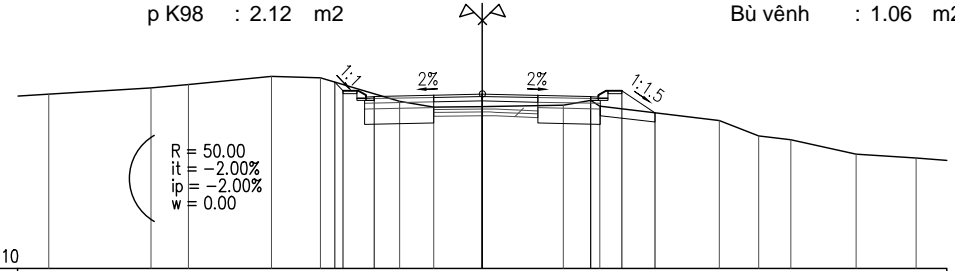
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-16
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 3.03 m2 ào taluy : 0.02 m2
 ào n n : 0.12 m2 p taluy : 0.64 m2
 p n n : 1.11 m2 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 Vết h u c : 0.53 m2 CP D lo i 2 : 0.76 m2
 p K98 : 2.12 m2 Bù vênh : 1.06 m2

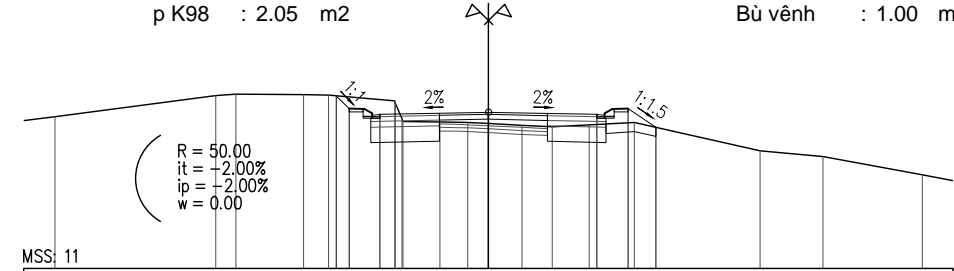
Cọc P11
Km 0 + 658.73



Cao độ thiết kế					16.04	15.56	15.63	15.56	15.74	15.02				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.27	1.00	3.50	3.50	1.00	1.08				
Cao độ tự nhiên	15.63	15.83	15.93	16.20	16.15	15.39	15.21	15.22	15.26	15.24	14.78	14.27	14.15	13.70
Khoảng cách mia		3.29	1.21	2.68	1.58	2.56	1.10	1.57	2.62	0.88	0.79	3.85	1.28	1.04

ào khuôn : 2.80 m2 ào taluy : 0.08 m2
 ào n n : 0.65 m2 p taluy : 0.45 m2
 p n n : 0.87 m2 CP D lo i 1 : 0.58 m2
 Vết h u c : 0.48 m2 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 p K98 : 2.05 m2 Bù vênh : 1.00 m2

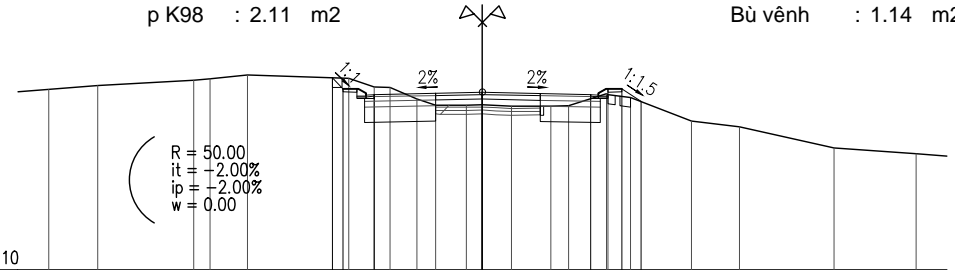
Cọc TC11
Km 0 + 664.01



Cao độ thiết kế						16.57	16.16	15.97	16.04	15.97	16.16	15.56		
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.41	1.00	3.50	3.50	1.00	0.90			
Cao độ tự nhiên	15.90	16.58	16.63	16.61	16.59	15.83	15.73	15.71	15.68	15.62	15.58	15.63	15.71	14.79
Khoảng cách mia		5.20	0.65	2.18	0.81	2.14	0.81	1.19	0.67	1.08	0.97	1.20	1.46	4.05

ào khuôn : 3.14 m2 ào taluy : 0.01 m2
 ào n n : 0.47 m2 p taluy : 0.20 m2
 p n n : 0.33 m2 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 Vết h u c : 0.30 m2 CP D lo i 2 : 0.76 m2
 p K98 : 2.11 m2 Bù vênh : 1.14 m2

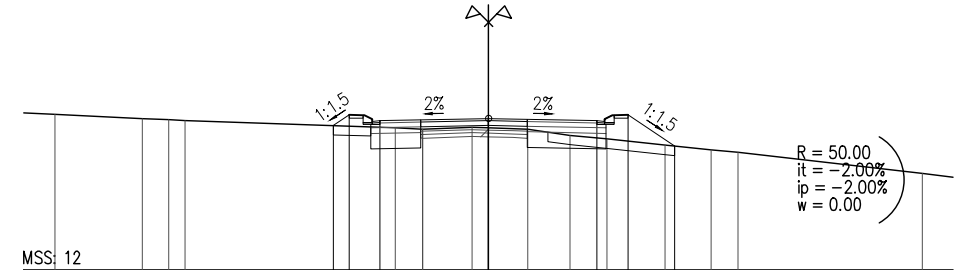
Cọc 27
Km 0 + 660.00



Cao độ thiết kế						16.63	15.66	15.73	15.66	15.85	15.43			
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.35	1.00	3.50	3.50	1.00	0.62			
Cao độ tự nhiên	15.83	15.96	16.13	16.17	16.29	16.18	15.91	15.89	15.52	15.32	15.33	15.28	15.29	15.30
Khoảng cách mia		1.58	3.10	0.53	1.21	3.27	0.82	0.31	0.87	0.60	1.00	0.52	1.27	0.58

ào khuôn : 1.61 m2 ào taluy : 1.34 m2
 ào n n : 2.33 m2 p taluy : 0.59 m2
 Vết h u c : 1.59 m2 CP D lo i 1 : 0.75 m2
 p K98 : 2.08 m2 CP D lo i 2 : 0.78 m2


Cọc TD12
Km 0 + 680.67



Cao độ thiết kế						16.66	17.00	16.82	16.89	16.82	17.00	16.00		
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.51	1.00	3.50	3.50	1.00	1.51			
Cao độ tự nhiên	17.02	16.88	16.85	16.83		16.59	16.54	16.60	16.58	16.54	16.34	16.23	16.03	15.87
Khoảng cách mia		2.82	0.85	0.52		6.80	0.88	1.59	0.53	1.26	1.38	1.18	1.87	1.49

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

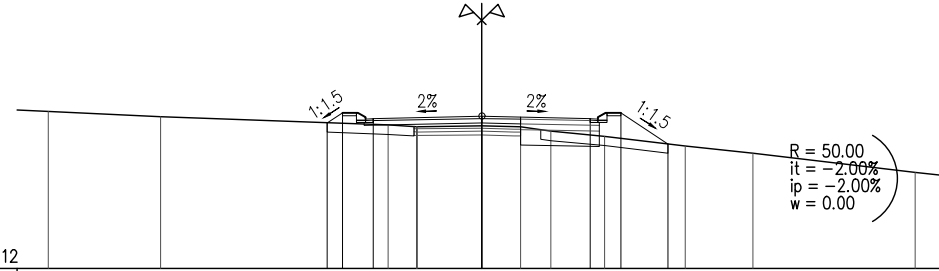
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-17
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 0.57 m2
 p n n : 2.29 m2
 Vết h u c : 2.07 m2
 p K98 : 1.28 m2

p taluy : 1.31 m2
 CP D lo i 1 : 0.37 m2
 CP D lo i 2 : 0.46 m2
 Bù vênh : 1.54 m2

Cọc P12
Km 0 + 681.60



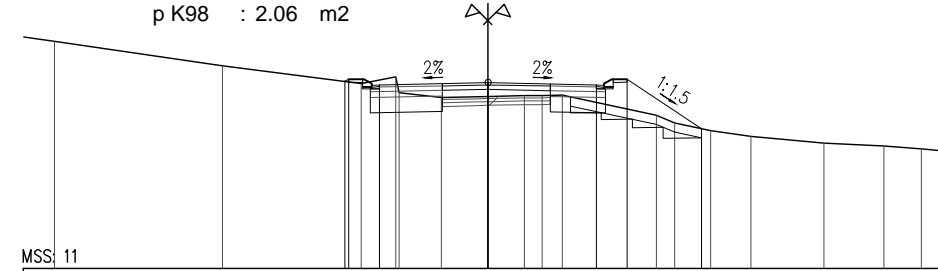
MSS: 12

Cao độ thiết kế		16.70	16.84	16.91	16.84	17.03	16.02		
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.49	1.00	3.50	3.50	1.00	1.51		
Cao độ tự nhiên	17.07	16.90	16.63	16.58	16.60	16.57	16.43	16.26	15.96
Khoảng cách mia	3.63	7.34	0.93	0.99	2.10	1.25	0.98	1.74	2.60
								2.18	5.25

ào khuôn : 1.99 m2
 ào n n : 0.15 m2
 p n n : 3.05 m2
 Vết h u c : 1.27 m2
 p K98 : 2.06 m2

p taluy : 2.21 m2
 CP D lo i 1 : 0.59 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 1.23 m2

Cọc H7
Km 0 + 700.00



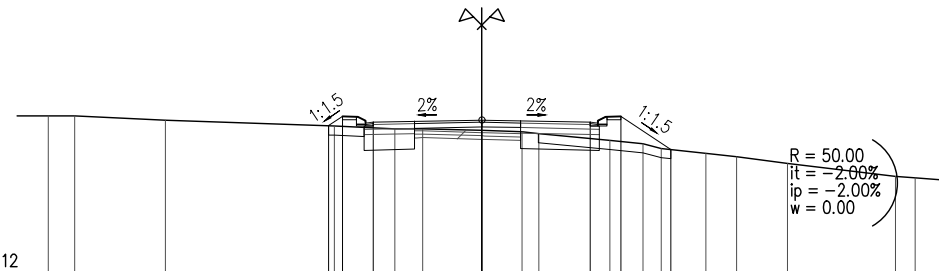
MSS: 11

Cao độ thiết kế		17.04	16.93	17.00	16.93	17.11	15.51		
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.44	1.00	3.50	3.50	1.00	2.40		
Cao độ tự nhiên	18.34	17.55	16.97	16.88	16.52	16.55	16.57	16.57	16.60
Khoảng cách mia	5.44	4.47	1.12	1.36	1.50	1.18	0.57	0.65	3.05
									0.59
									1.16
									1.29
									2.37
									1.94
									1.21

ào khuôn : 1.67 m2
 p n n : 2.27 m2
 Vết h u c : 1.63 m2
 p K98 : 2.09 m2

p taluy : 1.32 m2
 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 CP D lo i 2 : 0.75 m2
 Bù vênh : 0.81 m2

Cọc TC12
Km 0 + 682.54



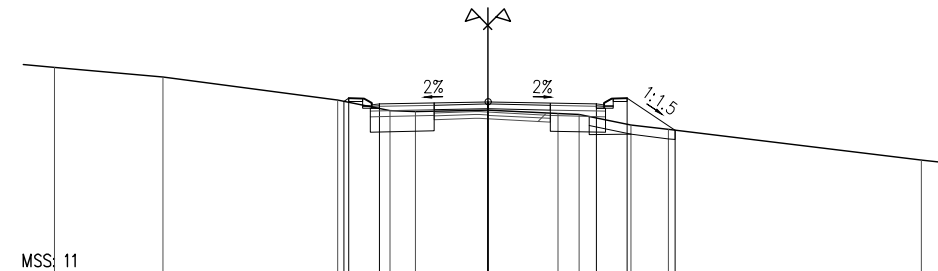
MSS: 12

Cao độ thiết kế		16.75	16.87	16.94	16.87	17.05	15.99		
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.45	1.00	3.50	3.50	1.00	1.60		
Cao độ tự nhiên	17.07	17.07	16.93	16.75	16.65	16.66	16.60	16.56	16.50
Khoảng cách mia	0.86	2.93	5.46	1.95	0.89	1.91	1.29	0.54	2.30
									1.07
									0.60
									1.43
									1.00
									1.64
									3.49
									0.64

ào khuôn : 2.13 m2
 p n n : 1.90 m2
 Vết h u c : 0.83 m2
 p K98 : 1.93 m2

p taluy : 1.13 m2
 CP D lo i 1 : 0.55 m2
 CP D lo i 2 : 0.69 m2
 Bù vênh : 0.77 m2

Cọc 29
Km 0 + 720.00



MSS: 11

Cao độ thiết kế		16.54	16.45	16.52	16.45	16.64	15.60		
Khoảng cách lẻ thiết kế		0.45	1.00	3.50	3.50	1.00	1.55		
Cao độ tự nhiên	17.64	17.33	16.58	16.54	16.24	16.22	16.26	16.14	16.12
Khoảng cách mia	3.52	5.64	1.68	0.83	2.34	2.26	0.68	1.67	1.22
									8.17

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

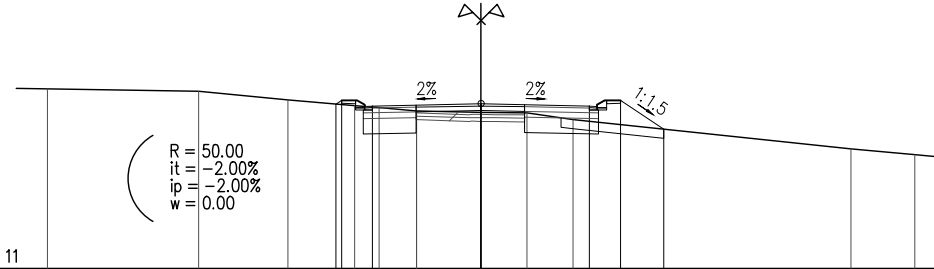
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-18
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 2.26 m²
 p n n : 1.61 m²
 Vết h u c : 0.99 m²
 p K98 : 2.05 m²

p taluy : 0.98 m²
 CP D lo i 1 : 0.58 m²
 CP D lo i 2 : 0.74 m²
 Bù vênh : 0.63 m²

Cọc TD13
Km 0 + 727.87



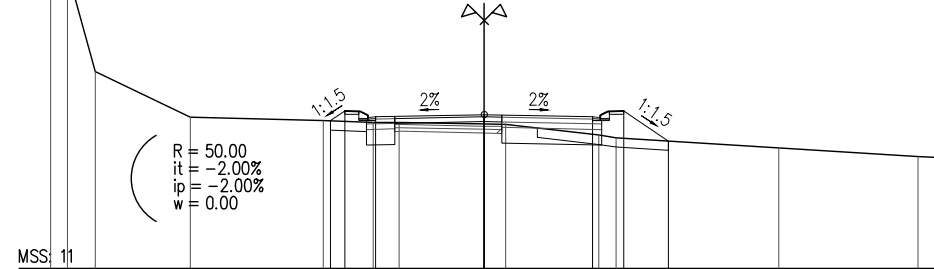
MSS: 11

Cao độ thiết kế				16.31	16.25	16.32	16.25	16.43	15.50		
Khoảng cách lề thiết kế				0.18	1.00	3.50	3.50	1.00	1.40		
Cao độ tự nhiên	16.79	16.72	16.44	16.26	16.19	16.09	16.04	16.02	15.81	14.86	14.68
Khoảng cách mìa		4.88	2.89	2.15	0.79	1.26	2.08	1.48	1.49	8.97	2.06

ào khuôn : 1.52 m²
 p n n : 2.28 m²
 Vết h u c : 1.62 m²
 p K98 : 2.07 m²

p taluy : 1.28 m²
 CP D lo i 1 : 0.59 m²
 CP D lo i 2 : 0.75 m²
 Bù vênh : 0.65 m²

Cọc TC13
Km 0 + 741.37



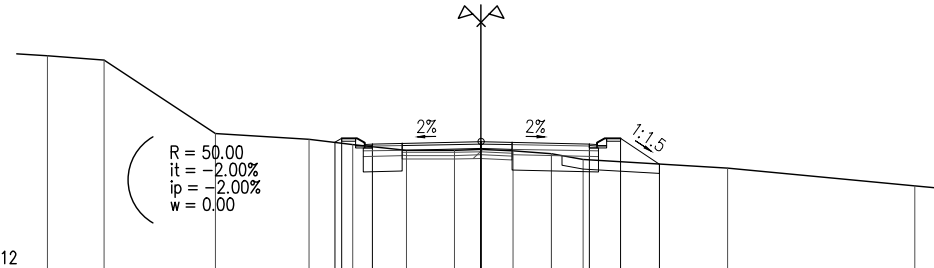
MSS: 11

Cao độ thiết kế				15.77	15.89	15.96	15.89	16.08	15.12		
Khoảng cách lề thiết kế				0.46	1.00	3.50	3.50	1.00	1.45		
Cao độ tự nhiên	20.39	20.61	17.35	15.89	15.78	15.71	15.72	15.66	15.64	15.31	15.22
Khoảng cách mìa	0.54	0.9	3.06	4.30	1.60	0.84	2.75	0.69	3.01	0.56	5.25
											4.48

ào khuôn : 2.06 m²
 p n n : 1.53 m²
 Vết h u c : 0.95 m²
 p K98 : 2.03 m²

p taluy : 0.88 m²
 CP D lo i 1 : 0.58 m²
 CP D lo i 2 : 0.73 m²
 Bù vênh : 0.64 m²

Cọc P13
Km 0 + 734.62



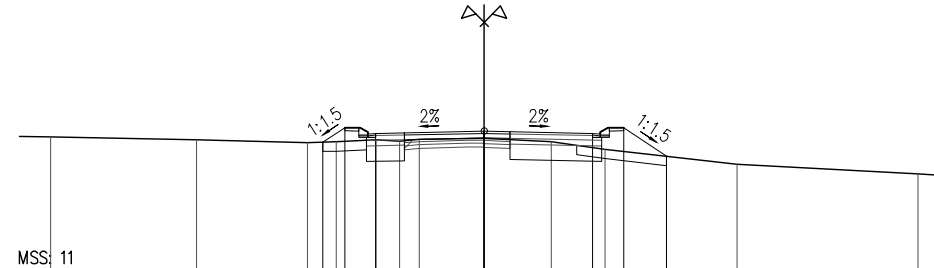
MSS: 12

Cao độ thiết kế				16.16	16.07	16.14	16.07	16.26	15.41		
Khoảng cách lề thiết kế				0.21	1.00	3.50	3.50	1.00	1.26		
Cao độ tự nhiên	18.91	18.78	16.40	16.22	16.05	15.87	15.87	15.89	15.84	15.75	15.56
Khoảng cách mìa	1.84	3.59	3.02	1.41	1.74	1.56	0.85	1.03	1.24	0.02	4.68
											6.03

ào khuôn : 2.21 m²
 p n n : 2.31 m²
 Vết h u c : 1.29 m²
 p K98 : 2.09 m²

p taluy : 1.32 m²
 CP D lo i 1 : 0.60 m²
 CP D lo i 2 : 0.75 m²
 Bù vênh : 0.55 m²

Cọc 31
Km 0 + 760.00




MSS: 11

Cao độ thiết kế				15.12	15.59	15.41	15.48	15.41	15.59	14.67	
Khoảng cách lề thiết kế				0.71	1.00	3.50	3.50	1.00	1.39		
Cao độ tự nhiên	15.29	15.21	15.11	15.14	15.20	15.16	15.22	15.25	15.13	14.89	14.42
Khoảng cách mìa		4.71	3.58	0.92	1.29	0.76	0.64	2.09	2.16	1.74	4.26
											5.84

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

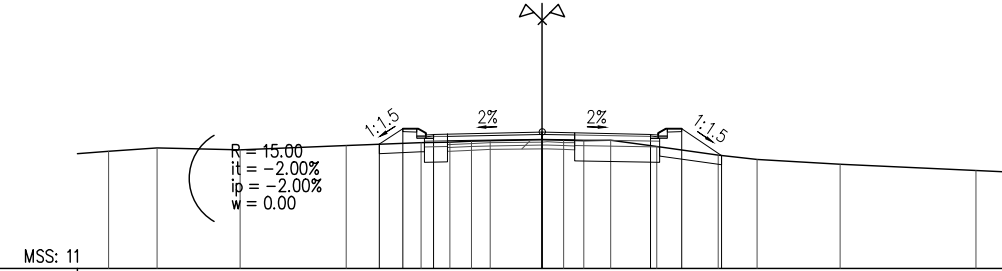
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-19
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 2.18 m2
 p n n : 2.19 m2
 Vét h u c : 1.04 m2
 p K98 : 1.74 m2

Cọc TD14
 Km 0 + 763.13

p taluy : 1.24 m2
 CP D lo i 1 : 0.49 m2
 CP D lo i 2 : 0.63 m2
 Bù vênh : 0.72 m2



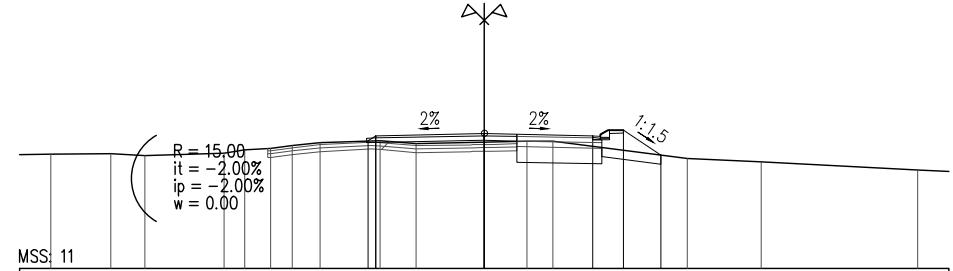
MSS: 11

Cao độ thiết kế					15.01	15.51	15.33	15.40	15.33	15.51	14.65						
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.75	1.00	3.50	3.50	1.00	1.30							
Cao độ tự nhiên	14.78	14.89	14.82	14.97	15.06	15.08	15.11	15.13	15.15	15.13	15.12	15.13	14.94	14.66	14.52	14.37	14.16
Khoảng cách mìa	1.56	2.69	3.42	2.42	0.93	0.69	0.60	1.68	0.69	0.65	0.87	1.49	1.97	1.27	2.67	4.38	

ào khuôn : 1.82 m2
 p n n : 1.27 m2
 Vét h u c : 0.57 m2
 p K98 : 1.37 m2

Cọc TC14
 Km 0 + 765.33

p taluy : 0.76 m2
 CP D lo i 1 : 0.40 m2
 CP D lo i 2 : 0.49 m2
 Bù vênh : 0.91 m2



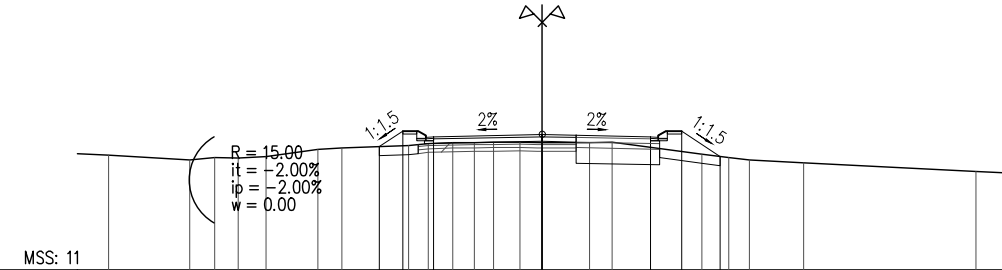
MSS: 11

Cao độ thiết kế						15.12	15.35	15.28	15.47	14.66						
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.25	3.50	3.50	1.00	1.21						
Cao độ tự nhiên	14.68	14.71	14.64	14.73	14.82	14.88	14.97	15.06	15.13	15.03	15.07	15.10	15.11	14.56	14.44	14.18
Khoảng cách mìa	1.94	1.10	2.56	0.67	0.83	0.70	0.90	1.94	1.16	2.20	1.37	0.85	4.33	2.39	5.05	

ào khuôn : 1.75 m2
 p n n : 2.04 m2
 Vét h u c : 0.96 m2
 p K98 : 1.35 m2

Cọc P14
 Km 0 + 764.23

p taluy : 1.19 m2
 CP D lo i 1 : 0.39 m2
 CP D lo i 2 : 0.49 m2
 Bù vênh : 0.76 m2



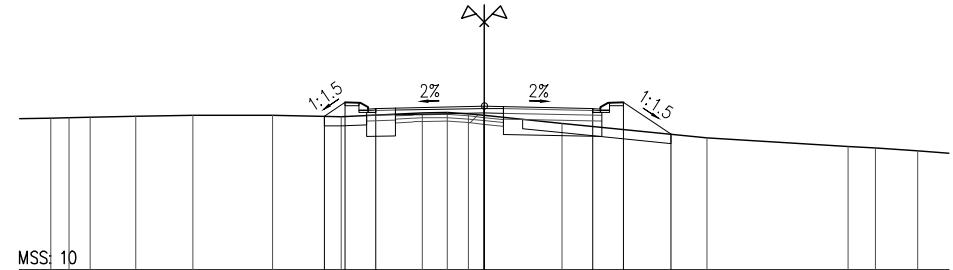
MSS: 11

Cao độ thiết kế					14.99	15.49	15.30	15.37	15.30	15.49	14.66									
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.76	1.00	3.50	3.50	1.00	1.24										
Cao độ tự nhiên	14.70	14.56	14.63	14.61	14.66	14.90	14.94	15.02	15.08	15.10	15.11	15.12	15.13	14.74	14.62	14.55	14.45			
Khoảng cách mìa	2.62	0.81	0.76	0.90	1.67	0.77	2.15	0.64	0.79	0.70	0.62	0.86	0.71	1.54	0.72	2.91	0.86	0.66	1.75	5.56

ào khuôn : 1.31 m2
 p n n : 2.53 m2
 Vét h u c : 1.84 m2
 p K98 : 2.06 m2

Cọc 32
 Km 0 + 780.00

p taluy : 1.47 m2
 CP D lo i 1 : 0.59 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 0.61 m2



MSS: 10

Cao độ thiết kế						14.96	15.40	15.22	15.29	15.22	15.40	14.39				
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.67	1.00	3.50	3.50	1.00	1.53					
Cao độ tự nhiên	14.91	14.92	14.93	14.96	14.99	14.99	14.95	15.08	15.09	15.05	14.99	14.73	14.27	13.99	13.94	13.84
Khoảng cách mìa	0.60	0.68	1.48	1.84	2.57	2.22	2.62	0.82	0.67	0.51	2.51	4.69	4.55	0.89	1.36	


CH Ứ T :
 TRUNG TÂM CUNG ỨNG D ỨCH V
 PH ỨNG HOÀNH B

T Ứ V N THI T K :
 CÔNG TY C Ứ PH ỨNT V N ỨT GLOPAN
 a ch : Ph ứng i M , TP. Hà N ứ

D Ứ ÁN:
 C Ứ IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N ỨNG KHU T ỨN TI (O NT NG ỨT B Ứ I N L Ứ L I
 N CH ỨA Y ỨN M), PH ỨNG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

A I M : PH ỨNG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

H S : THI T K B N V THI CÔNG

PH Ứ GI ỨM C :

 BÌNH MINH

CH NH I M : TS. KS. CHU V N HO ỨNG
 CH TR Ứ : THS. KS. V N ANH TU N
 THI T K : KS. TR N NG C C
 K.C.S : THS. KS. NGUY N H Ứ PH Ứ

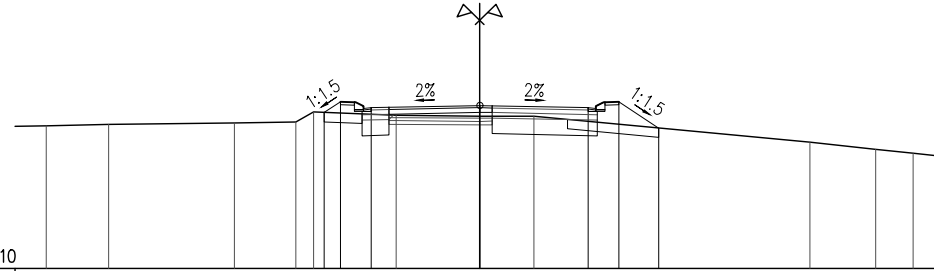
T Ứ B N V :
 TR C NG ỨNG
 TUY N

M Ứ HI Ứ : TN-20
 T Ứ L : 1/.....
 HO ỨN TH ỨNG :/2025
 S A I :

ào khuôn : 2.10 m²
 p n n : 2.02 m²
 Vết h u c : 1.25 m²
 p K98 : 2.13 m²

Cọc D22
 Km 0 + 786.90

p taluy : 1.10 m²
 CP D lo i 1 : 0.61 m²
 CP D lo i 2 : 0.77 m²
 Bù vênh : 0.78 m²



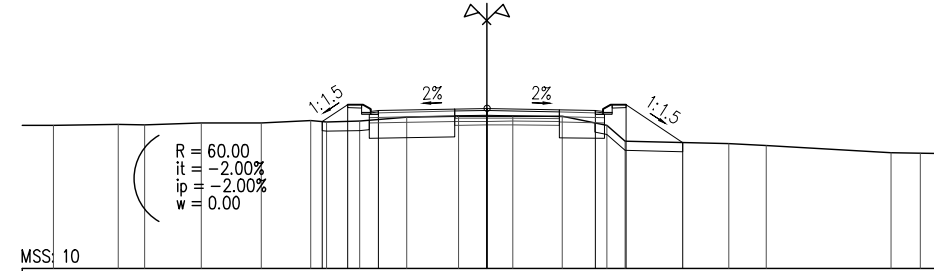
MSS: 10

Cao độ thiết kế	15.03 15.38 15.19 15.26 15.19 15.38 14.53										
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.52 1.00 3.50 3.50 1.00 1.27										
Cao độ tự nhiên	14.61	14.64	14.70	14.73	15.05	14.94	14.92	14.91	14.07	13.84	13.71
Khoảng cách mìa	2.02	4.07	1.97	0.58	2.66	2.70	1.75	8.90	2.13	1.22	

ào khuôn : 2.52 m²
 p n n : 3.26 m²
 Vết h u c : 1.30 m²
 p K98 : 2.11 m²

Cọc TD15
 Km 0 + 812.73

p taluy : 2.08 m²
 CP D lo i 1 : 0.60 m²
 CP D lo i 2 : 0.76 m²
 Bù vênh : 0.55 m²



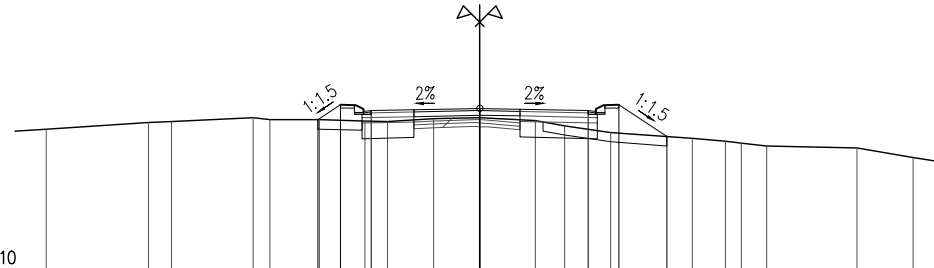
MSS: 10

Cao độ thiết kế	14.75 15.29 15.10 15.17 15.10 15.29 14.07																		
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.81 1.00 3.50 3.50 1.00 1.83																		
Cao độ tự nhiên	14.62	14.65	14.64	14.70	14.70	14.78	14.73	14.75	14.88	14.91	14.92	14.92	14.91	14.62	14.12	14.03	13.96	13.74	13.72
Khoảng cách mìa	2.11	0.85	1.82	1.94	1.59	0.57	1.06	1.53	1.67	0.91	0.84	1.60	1.43	0.60	3.34	1.20	4.03	0.95	

ào khuôn : 1.47 m²
 p n n : 2.71 m²
 Vết h u c : 1.62 m²
 p K98 : 2.09 m²

Cọc H8
 Km 0 + 800.00

p taluy : 1.56 m²
 CP D lo i 1 : 0.59 m²
 CP D lo i 2 : 0.75 m²
 Bù vênh : 0.83 m²



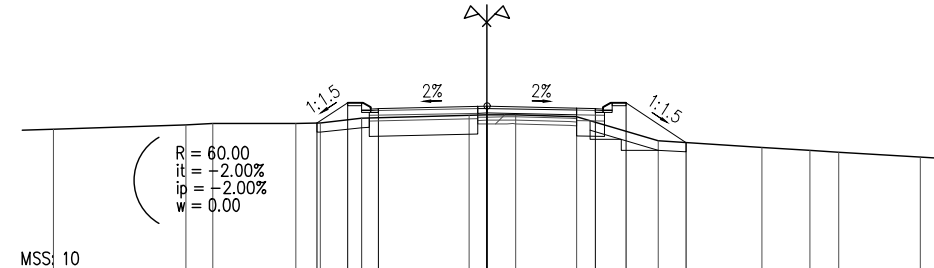
MSS: 10

Cao độ thiết kế	14.85 15.33 15.15 15.22 15.15 15.33 14.30																		
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.72 1.00 3.50 3.50 1.00 1.54																		
Cao độ tự nhiên	14.55	14.76	14.79	14.91	14.86	14.85	14.80	14.80	14.88	14.92	14.82	14.66	14.44	14.24	14.15	14.09	14.00	13.93	13.63
Khoảng cách mìa	3.31	0.75	2.63	0.54	1.60	1.46	0.73	1.50	1.49	1.79	0.95	1.48	2.64	1.08	0.50	0.82	2.92	1.82	

ào khuôn : 2.36 m²
 p n n : 3.60 m²
 Vết h u c : 1.44 m²
 p K98 : 2.20 m²

Cọc 33
 Km 0 + 820.00

p taluy : 2.33 m²
 CP D lo i 1 : 0.63 m²
 CP D lo i 2 : 0.79 m²
 Bù vênh : 0.64 m²




MSS: 10

Cao độ thiết kế	14.77 15.42 15.24 15.31 15.24 15.42 14.13														
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.99 1.00 3.50 3.50 1.00 1.94														
Cao độ tự nhiên	14.54	14.68	14.73	14.72	14.75	14.89	14.99	15.00	15.01	14.95	14.17	13.96	13.86	13.80	13.65
Khoảng cách mìa	4.28	0.87	2.68	0.80	1.33	0.88	3.48	0.57	0.94	1.97	2.63	3.35	1.55	0.94	2.63

CH UT :
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

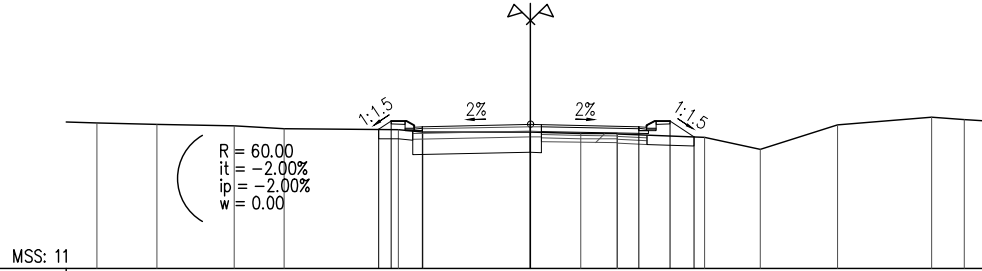
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
TR C NGANG TUY N

MÃ HI U: TN-21
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 2.86 m2
 ào n n : 1.31 m2
 Vét h u c : 0.79 m2
 p K98 : 2.08 m2
 p taluy : 0.60 m2
 CP D lo i 1 : 0.61 m2
 CP D lo i 2 : 0.75 m2
 Bù vênh : 0.63 m2

Cọc 34
Km 0+ 840.00

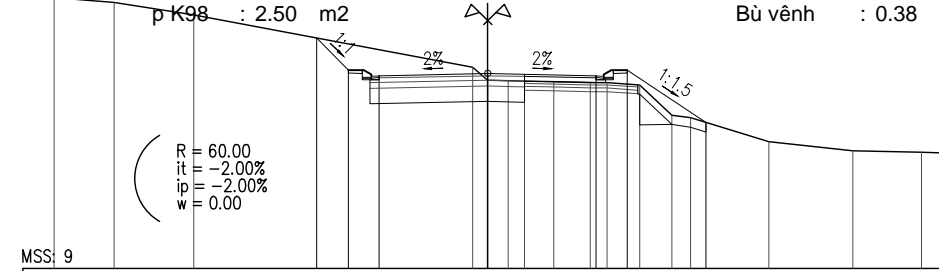


MSS: 11

Cao độ thiết kế					15.49	15.58	15.65	15.58	15.76	15.25					
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.4	1.00	3.50	3.50	1.00	0.77					
Cao độ tự nhiên	15.70	15.65	15.60	15.52	15.48	15.40	15.40	15.36	15.36	15.24	14.84	15.63	15.88	15.81	
Khoảng cách mìa	1.94	2.48	1.62	3.67	0.80	3.47	1.62	1.18	0.81	2.81	1.80	2.49	3.04	1.04	

ào khuôn : 4.32 m2
 ào n n : 2.41 m2
 p n n : 2.10 m2
 Vét h u c : 0.66 m2
 p K98 : 2.50 m2
 ào taluy : 0.43 m2
 p taluy : 1.93 m2
 CP D lo i 1 : 0.73 m2
 CP D lo i 2 : 0.90 m2
 Bù vênh : 0.38 m2

Cọc 35
Km 0+ 860.00

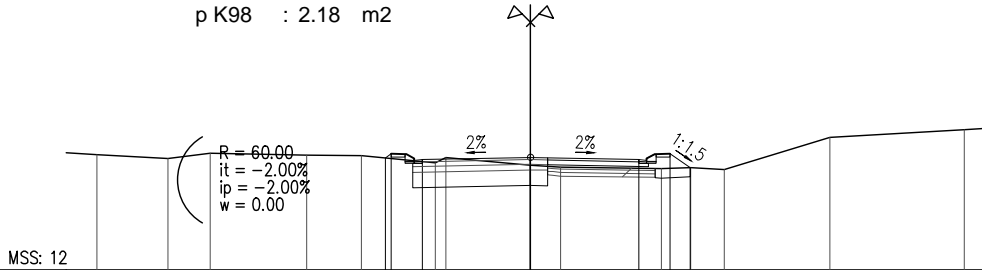


MSS: 9

Cao độ thiết kế																	
Khoảng cách lẻ thiết kế																	
Cao độ tự nhiên	17.74	17.59	17.18		15.49	15.07	15.06	15.05	15.02	15.00	14.99	14.92	13.95	13.86	13.10	12.81	12.75
Khoảng cách mìa	1.94	2.56			0.39	0.63	0.54	0.93	1.18	0.55	1.06	1.04	0.99	2.54	2.72	2.20	

ào khuôn : 3.47 m2
 ào n n : 0.02 m2
 p n n : 0.75 m2
 Vét h u c : 0.34 m2
 p K98 : 2.18 m2
 p taluy : 0.36 m2
 CP D lo i 1 : 0.64 m2
 CP D lo i 2 : 0.78 m2
 Bù vênh : 0.68 m2

Cọc P15
Km 0+ 842.54

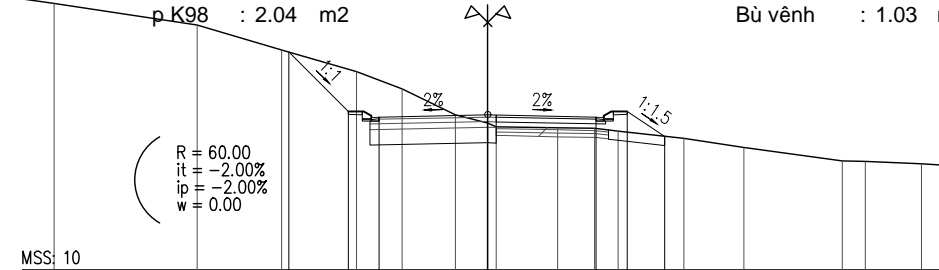


MSS: 12

Cao độ thiết kế					15.75	15.66	15.63	15.56	15.75	15.31					
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.19	1.00	3.50	3.50	1.00	0.66					
Cao độ tự nhiên	15.73	15.59	15.77	15.71	15.69	15.63	15.39	15.32	15.27	15.31	15.24	16.27	16.53		
Khoảng cách mìa	2.29	1.36	3.11	1.77	2.38	0.35	2.73	0.96	3.26	0.95	1.08	3.42	4.33		

ào khuôn : 3.57 m2
 ào n n : 2.84 m2
 p n n : 1.27 m2
 Vét h u c : 0.54 m2
 p K98 : 2.04 m2
 ào taluy : 1.31 m2
 p taluy : 0.77 m2
 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 CP D lo i 2 : 0.73 m2
 Bù vênh : 1.03 m2

Cọc TC15
Km 0+ 872.35




MSS: 10

Cao độ thiết kế															
Khoảng cách lẻ thiết kế															
Cao độ tự nhiên	18.60	17.91	17.11	16.40	15.85	15.01	14.75	14.59	14.57	14.49	14.24	13.96	13.52	13.51	13.42
Khoảng cách mìa	4.63	2.73	2.42	1.47	1.73	1.04	0.48	1.98	1.19	0.75	2.13	1.94	3.18	0.74	1.81

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

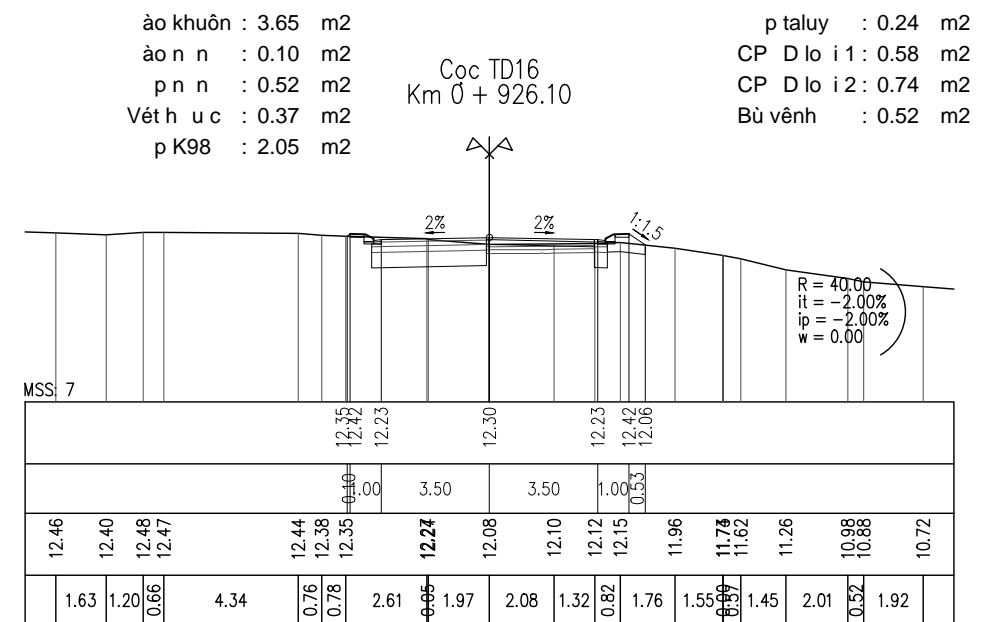
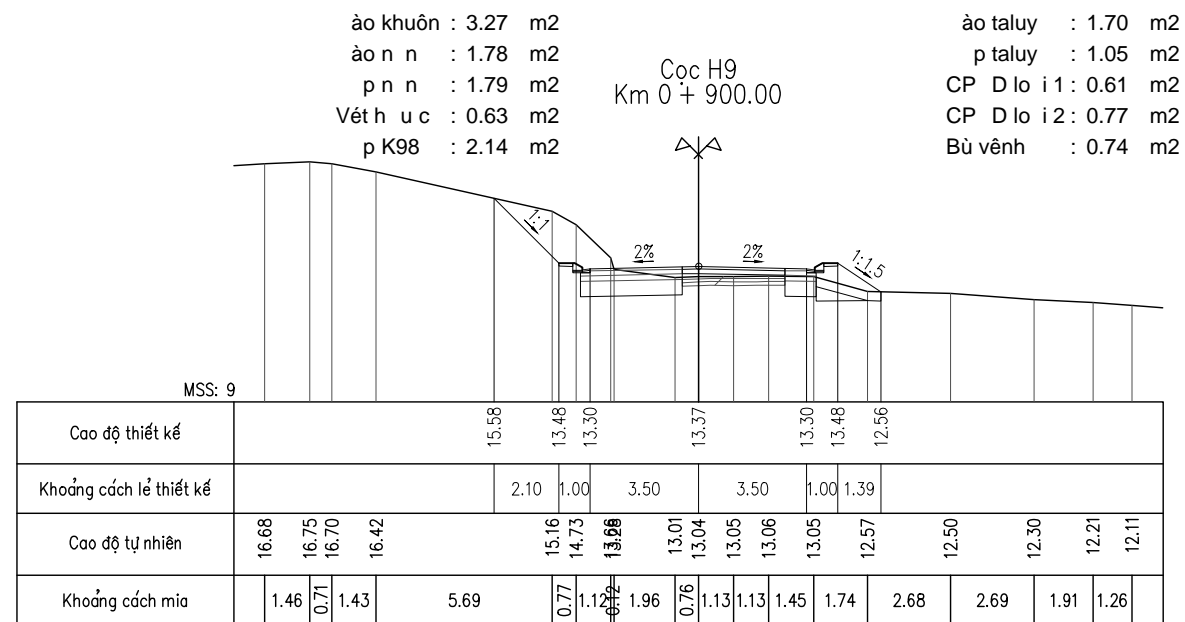
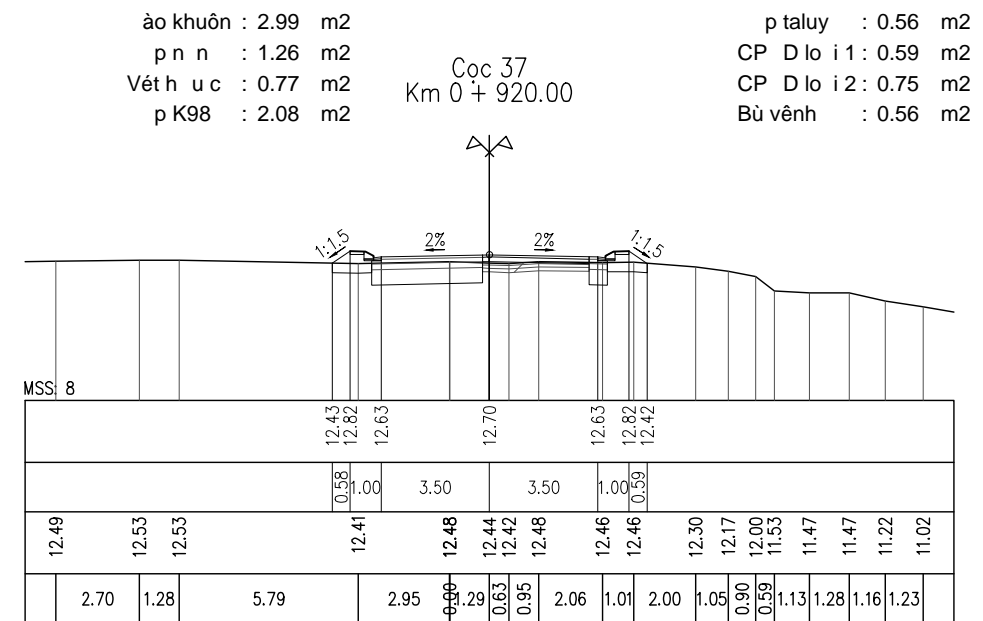
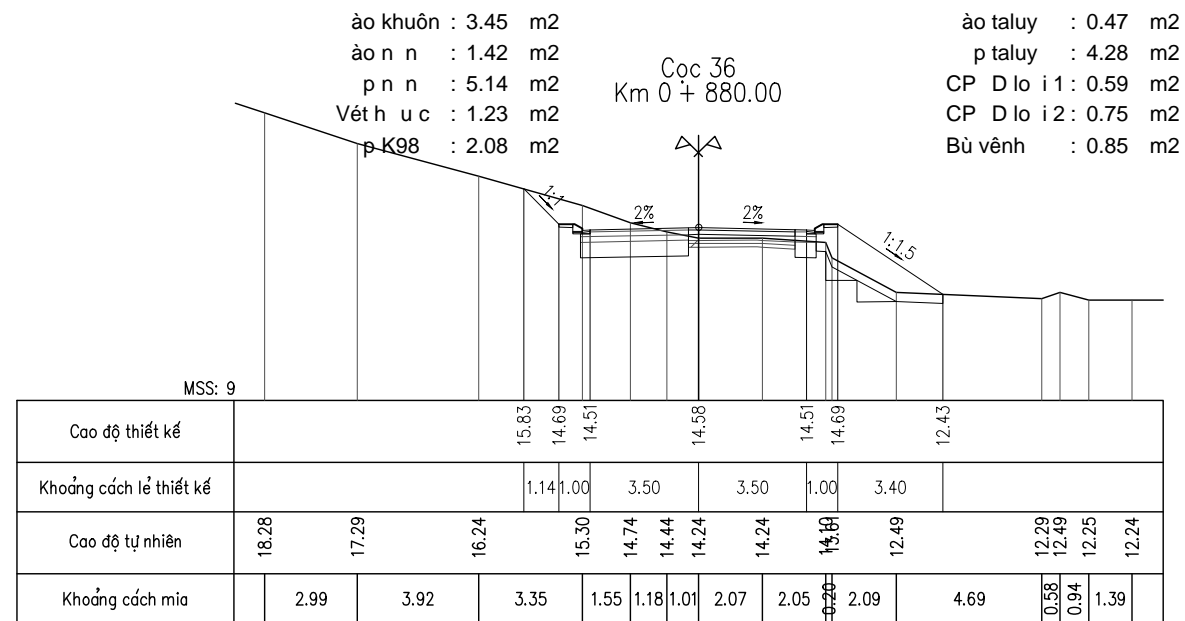
D AN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-22
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:



CH UT :
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

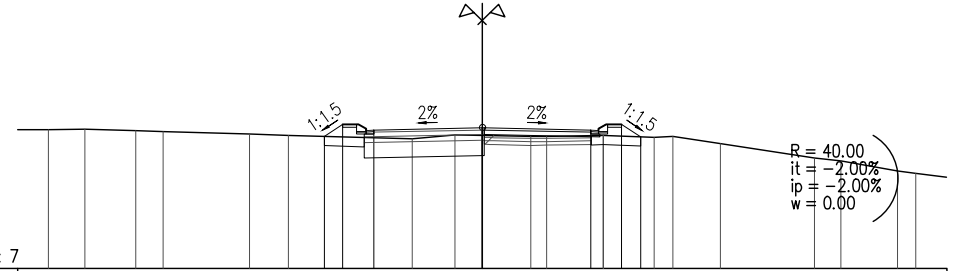
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
TR C NGANG TUY N

MÃ HI U: TN-23
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 2.49 m2
 p n n : 1.33 m2
 Vét h u c : 0.86 m2
 p K98 : 1.94 m2
 p taluy : 0.60 m2
 CP D lo i 1 : 0.57 m2
 CP D lo i 2 : 0.70 m2
 Bù vênh : 0.66 m2

Cọc P16
Km 0 + 936.63

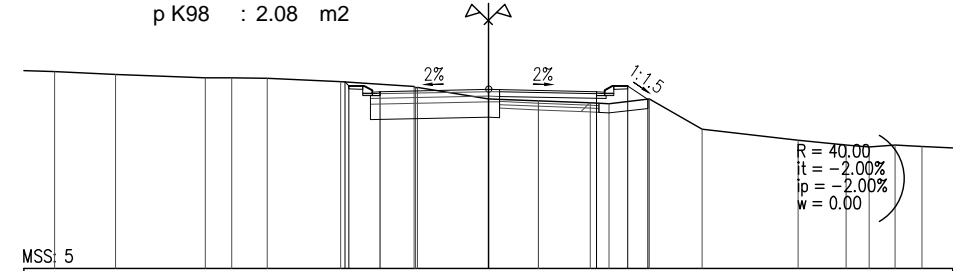


MSS: 7

Cao độ thiết kế						11.26	11.66	11.47		11.54		11.47	11.66	11.25							
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.59	1.00	3.50		3.50		1.00	0.61								
Cao độ tự nhiên	11.48	11.49	11.44	11.42	11.34	11.30		11.18	11.31	11.30		11.26	11.27	11.29	11.23	11.26	11.04	10.57	10.48	10.14	10.07
Khoảng cách mia	1.17	1.65	0.88	2.79	1.26	3.99	1.39	0.87	1.57	0.51	1.83	0.99	1.63	0.61	1.54	3.03	0.85	1.84	0.58		

ào khuôn : 3.50 m2
 ào n n : 0.42 m2
 p n n : 0.83 m2
 Vét h u c : 0.48 m2
 p K98 : 2.08 m2
 p taluy : 0.36 m2
 CP D lo i 1 : 0.61 m2
 CP D lo i 2 : 0.75 m2
 Bù vênh : 1.00 m2

Cọc TC16
Km 0 + 947.16

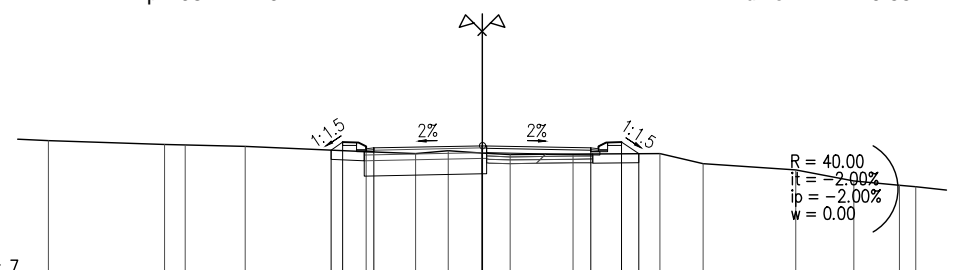


MSS: 5

Cao độ thiết kế																						
Khoảng cách lẻ thiết kế																						
Cao độ tự nhiên	11.35	11.27		11.16	11.15	11.14		11.03		10.88		10.48	10.41	10.35	10.32	10.47	9.50	9.15	8.98	8.92	8.99	8.94
Khoảng cách mia	1.96	2.91	0.85	1.14	2.38	2.36	0.69	2.29	1.62	0.67	0.60	1.31	1.70	3.10	1.56	0.74	0.83	0.87				

ào khuôn : 2.89 m2
 p n n : 1.06 m2
 Vét h u c : 0.77 m2
 p K98 : 1.97 m2
 p taluy : 0.43 m2
 CP D lo i 1 : 0.58 m2
 CP D lo i 2 : 0.71 m2
 Bù vênh : 0.66 m2

Cọc 38
Km 0 + 940.00

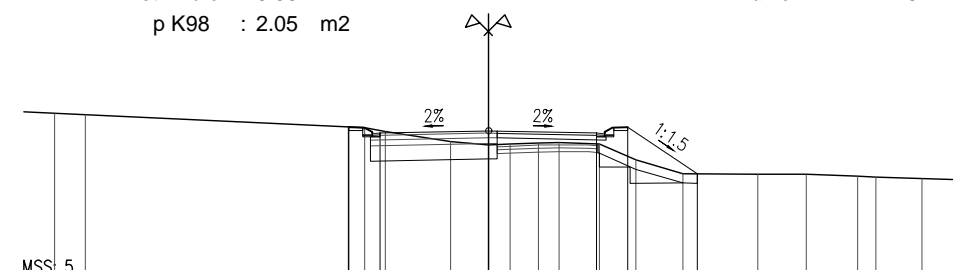


MSS: 7

Cao độ thiết kế																						
Khoảng cách lẻ thiết kế																						
Cao độ tự nhiên	11.47		11.34	11.33	11.28		11.12	11.05	11.14	11.06	11.01		11.04	11.41	11.05	10.73	10.52	10.16	10.03	9.98		
Khoảng cách mia		3.75	0.67	1.93	3.91	1.60	1.04	1.10	0.90	2.02	2.81	1.40	2.99	1.88	1.47	0.53						

ào khuôn : 2.89 m2
 ào n n : 0.06 m2
 p n n : 3.10 m2
 Vét h u c : 0.96 m2
 p K98 : 2.05 m2
 p taluy : 2.33 m2
 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bù vênh : 1.18 m2

Cọc 39
Km 0 + 960.00




MSS: 5

Cao độ thiết kế																						
Khoảng cách lẻ thiết kế																						
Cao độ tự nhiên	10.35	10.31					9.89	9.75	9.43	9.32	9.36	9.39	9.40	9.36	8.84	8.40	8.38	8.38	8.32	8.29	8.24	
Khoảng cách mia	0.99	9.01	0.67	2.11	1.22	0.70	0.93	0.66	1.30	1.17	1.53	2.41	1.55	1.67	0.58	1.49						

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

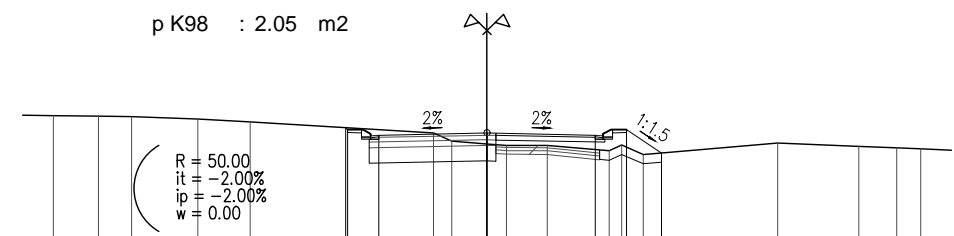
CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-24
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 3.30 m2
 ào n n : 0.29 m2
 p n n : 1.26 m2
 Vét h u c : 0.60 m2
 p K98 : 2.05 m2
 p taluy : 0.75 m2
 CP D lo i 1 : 0.60 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bủ vãnh : 1.20 m2

Cọc TD17
Km 0 + 973.89

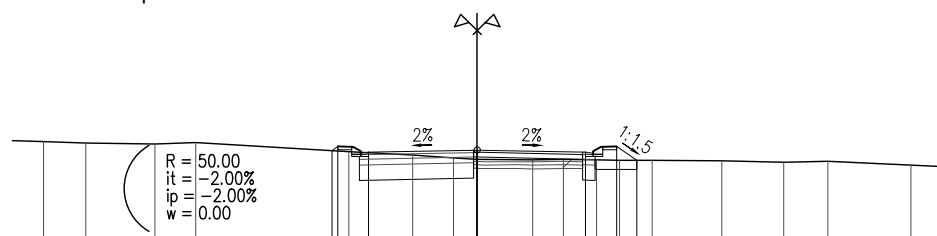


MSS: 4

Cao độ thiết kế					8.86	8.62	8.69	8.62	8.81	8.05							
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	3.50	3.50	1.00	1.14								
Cao độ tự nhiên	9.26	9.25	9.23	9.15	9.05		8.70	8.44	8.34	8.30	8.29	8.12	8.00	8.37	8.27	8.22	8.19
Khoảng cách mìa	1.46	1.07	2.13	1.68	5.93	0.59	1.14	0.82	1.33	2.00	0.70	0.71	4.34	2.62	1.21	0.77	

ào khuôn : 3.12 m2
 ào n n : 0.76 m2
 Vét h u c : 0.41 m2
 p K98 : 2.03 m2
 p taluy : 0.35 m2
 CP D lo i 1 : 0.58 m2
 CP D lo i 2 : 0.73 m2
 Bủ vãnh : 0.70 m2

Cọc P17
Km 0 + 980.97

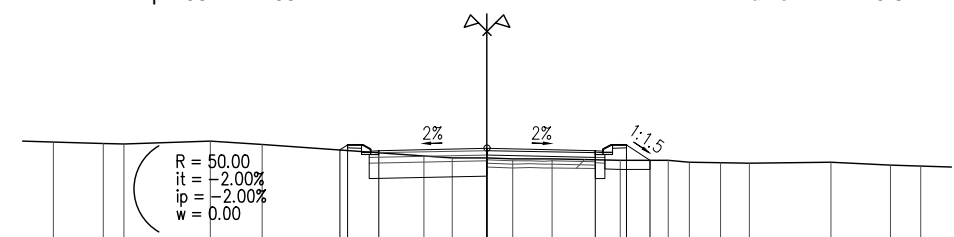


MSS: 4

Cao độ thiết kế						8.13	8.07	8.14	8.07	8.26	7.82						
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.00	3.50	3.50	1.00	0.66							
Cao độ tự nhiên	8.41	8.37	8.34	8.39		8.10	7.98	7.90	7.85	7.83	7.82	7.82	7.80	7.76	7.78	7.66	
Khoảng cách mìa	1.36	2.24	1.32	4.93	2.08	1.31	0.77	1.79	1.00	1.06	0.74	1.06	2.25	1.99	1.42	2.68	

ào khuôn : 2.86 m2
 ào n n : 0.91 m2
 Vét h u c : 0.44 m2
 p K98 : 2.05 m2
 p taluy : 0.44 m2
 CP D lo i 1 : 0.58 m2
 CP D lo i 2 : 0.74 m2
 Bủ vãnh : 0.82 m2

Cọc 40
Km 0 + 980.00

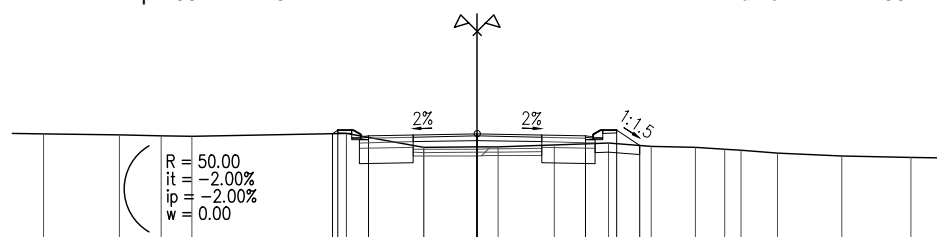


MSS: 4

Cao độ thiết kế						8.17	8.15	8.22	8.15	8.33	7.83								
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.00	3.50	3.50	1.00	0.75									
Cao độ tự nhiên	8.42	8.37	8.36	8.45	8.35		7.97	7.92	7.91	7.88	7.88	7.84	7.82	7.76	7.75	7.74	7.77	7.68	7.64
Khoảng cách mìa	1.60	0.67	2.79	1.68	5.22	0.92	1.12	0.82	1.28	2.20	1.56	0.68	1.01	0.93	2.64	1.92	0.98		

ào khuôn : 2.37 m2
 ào n n : 0.78 m2
 Vét h u c : 0.43 m2
 p K98 : 1.73 m2
 p taluy : 0.40 m2
 CP D lo i 1 : 0.49 m2
 CP D lo i 2 : 0.62 m2
 Bủ vãnh : 1.36 m2

Cọc TC17
Km 0 + 988.06




MSS: 3

Cao độ thiết kế						7.69	7.62	7.69	7.62	7.81	7.31							
Khoảng cách lẻ thiết kế						0.00	3.50	3.50	1.00	0.75								
Cao độ tự nhiên	7.68	7.64	7.62	7.60		7.70	7.25	7.26	7.27	7.33	7.40	7.28	7.25	7.19	7.16	7.06	6.97	6.93
Khoảng cách mìa	2.44	1.36	1.00	4.98	0.00	2.51	0.00	1.72	0.68	1.81	1.76	1.38	1.42	0.95	0.52	1.18	2.08	2.22

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-25
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I :

ào khuôn : 1.77 m²
 p n n : 1.29 m²
 Vết h u c : 0.76 m²
 p K98 : 1.52 m²

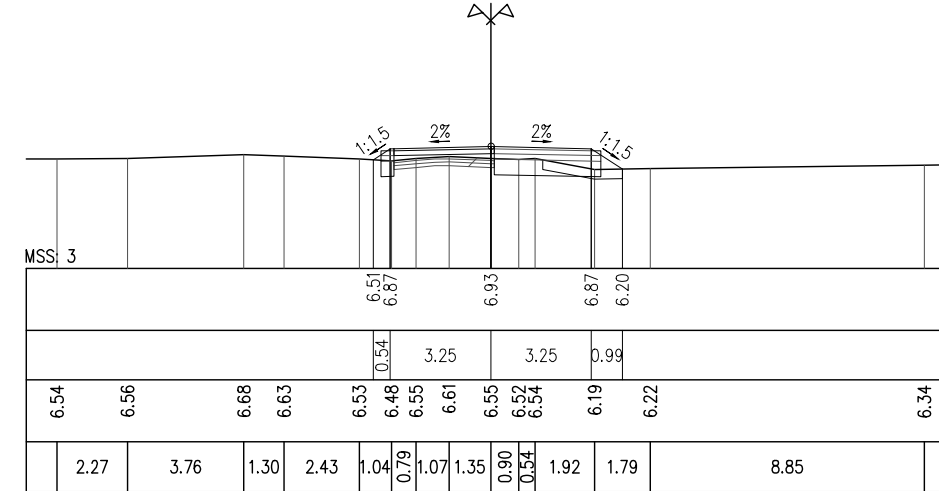
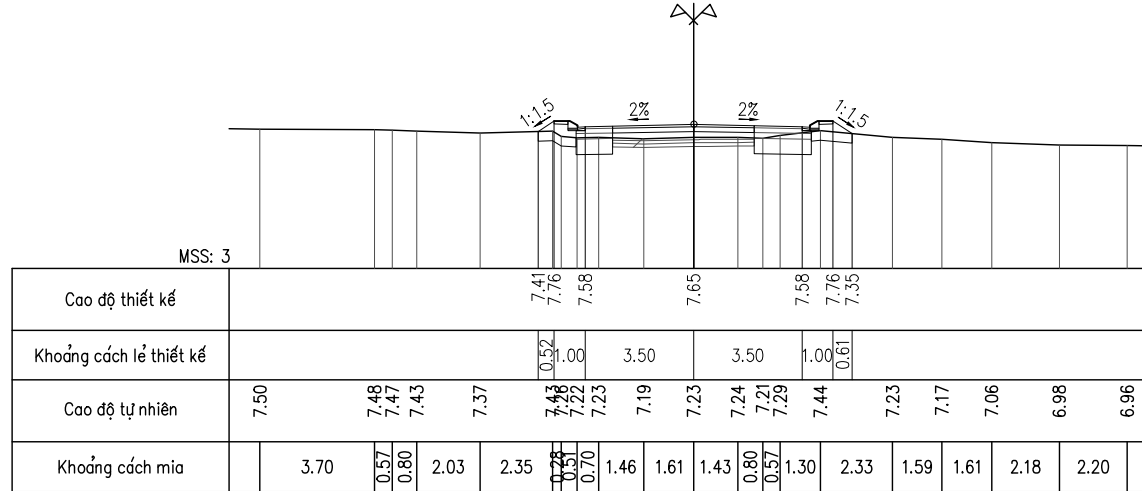
Cọc D26
 Km 0+ 988.76

p taluy : 0.54 m²
 CP D lo i 1 : 0.42 m²
 CP D lo i 2 : 0.55 m²
 Bù vênh : 1.53 m²

ào khuôn : 1.15 m²
 p n n : 0.43 m²
 Vết h u c : 0.77 m²
 p K98 : 1.93 m²

Cọc Km 1
 Km 1 + 0.00

p taluy : 0.42 m²
 CP D lo i 1 : 0.58 m²
 CP D lo i 2 : 0.70 m²
 Bù vênh : 0.87 m²



ào khuôn : 0.80 m²
 p n n : 2.27 m²
 Vết h u c : 2.06 m²
 p K98 : 2.13 m²

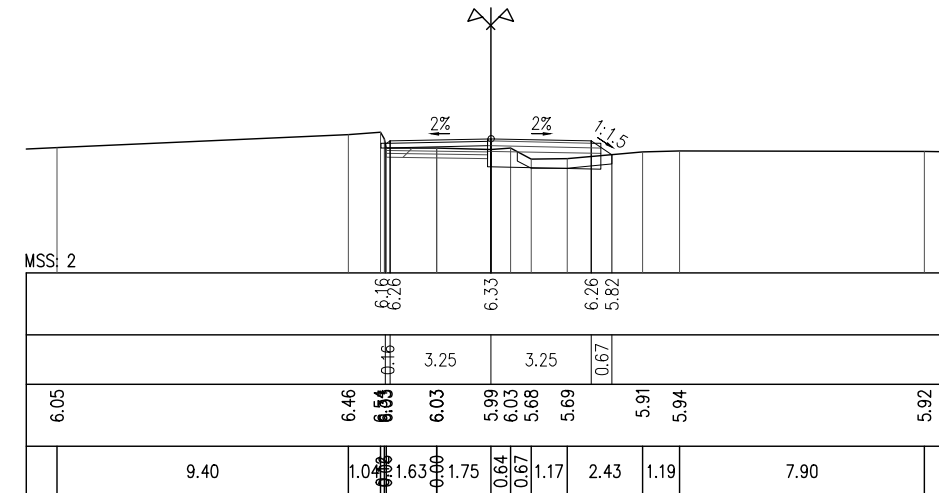
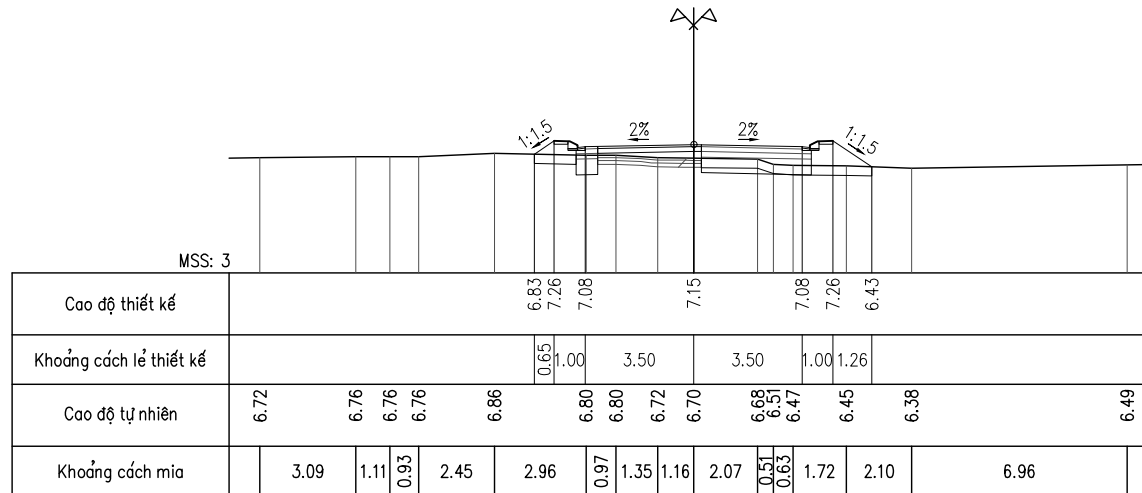
Cọc D27
 Km 0+ 996.64

p taluy : 1.22 m²
 CP D lo i 1 : 0.61 m²
 CP D lo i 2 : 0.77 m²
 Bù vênh : 1.01 m²

ào khuôn : 0.70 m²
 p n n : 0.18 m²
 Vết h u c : 0.92 m²
 p K98 : 1.83 m²

Cọc D28
 Km 1 + 10.29

p taluy : 0.17 m²
 CP D lo i 1 : 0.55 m²
 CP D lo i 2 : 0.66 m²
 Bù vênh : 0.69 m²



CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B

T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH

H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

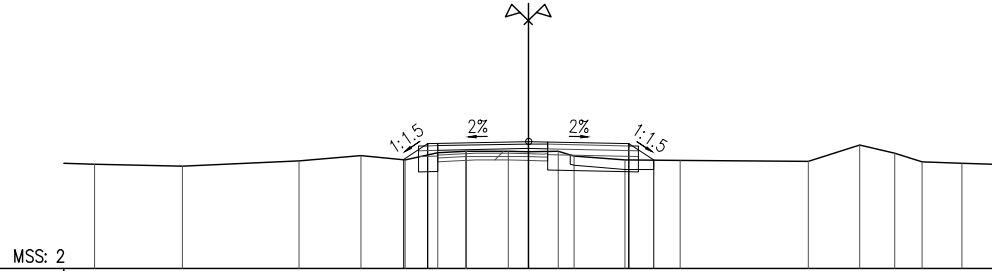
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-26
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 1.02 m2
 p n n : 0.28 m2
 Vết h u c : 0.81 m2
 p K98 : 1.78 m2

p taluy : 0.28 m2
 CP D lo i 1 : 0.53 m2
 CP D lo i 2 : 0.64 m2
 Bù vênh : 0.78 m2

Cọc 41
Km 1 + 20.00

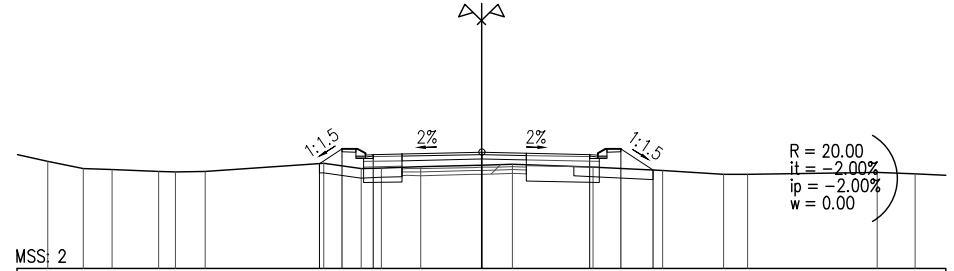


Cao độ thiết kế	5.51 6.03 6.09 6.03 5.50																		
Khoảng cách lề thiết kế	0.77 3.25 3.25 0.79																		
Cao độ tự nhiên	5.37	5.31	5.48	5.64	5.51	5.74	5.78	5.79	5.77	5.78	5.63	5.50	5.49	5.46	5.99	5.73	5.44	5.39	
Khoảng cách mìa	2.83	3.77	2.00	1.43	1.06	0.80	0.37	0.64	0.97	0.52	1.64	1.78	4.14	1.66	1.12	0.89	1.29		

ào khuôn : 1.14 m2
 p n n : 2.09 m2
 Vết h u c : 1.56 m2
 p K98 : 1.79 m2

p taluy : 1.06 m2
 CP D lo i 1 : 0.51 m2
 CP D lo i 2 : 0.65 m2
 Bù vênh : 1.36 m2

Cọc P18
Km 1 + 37.26

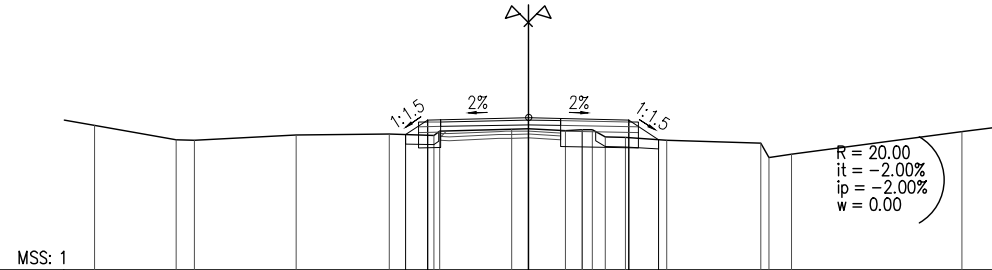


Cao độ thiết kế	5.38 5.87 5.68 5.75 5.68 5.87 5.17																		
Khoảng cách lề thiết kế	0.73 1.00 3.50 3.50 1.001.04																		
Cao độ tự nhiên	5.46	5.22	5.19	5.13	5.12	5.13	5.39	5.22	5.24	5.29	5.33	5.36	5.27	5.16	5.04	5.04	5.10	5.05	
Khoảng cách mìa	1.14	0.94	1.49	0.56	0.95	3.83	1.21	0.66	1.27	1.95	1.00	2.61	2.24	1.97	0.77	4.19	1.22		

ào khuôn : 0.78 m2
 p n n : 0.51 m2
 Vết h u c : 0.93 m2
 p K98 : 1.61 m2

p taluy : 0.51 m2
 CP D lo i 1 : 0.48 m2
 CP D lo i 2 : 0.58 m2
 Bù vênh : 1.15 m2

Cọc TD18
Km 1 + 29.17

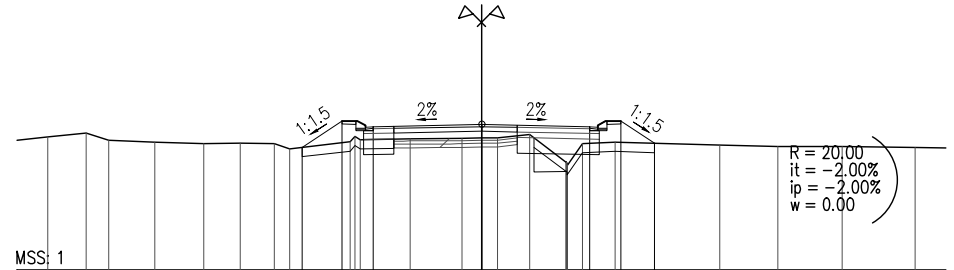


Cao độ thiết kế	5.37 5.84 5.91 5.84 5.20														
Khoảng cách lề thiết kế	0.71 3.25 3.25 0.96														
Cao độ tự nhiên	5.67	5.20	5.18	5.35	5.38	5.46	5.54	5.49	5.53	5.29	5.27	5.19	4.69	4.74	5.46
Khoảng cách mìa	2.63	0.58	3.30	3.01	1.43	0.71	2.33	0.53	1.20	0.64	0.65	1.33	3.05	0.74	5.50

ào khuôn : 0.54 m2
 p n n : 3.41 m2
 Vết h u c : 2.05 m2
 p K98 : 1.81 m2

p taluy : 1.54 m2
 CP D lo i 1 : 0.51 m2
 CP D lo i 2 : 0.65 m2
 Bù vênh : 1.39 m2


Cọc 42
Km 1 + 40.00



Cao độ thiết kế	4.95 5.81 5.63 5.70 5.63 5.81 5.09																		
Khoảng cách lề thiết kế	1.29 1.00 3.50 3.50 1.001.09																		
Cao độ tự nhiên	5.29	5.42	5.19	5.13	5.08	5.09	5.07	4.91	5.24	5.26	5.37	4.88	5.12	5.03	4.99	4.98	4.96		
Khoảng cách mìa	1.24	0.73	1.49	1.58	1.18	1.09	0.31	1.94	1.61	1.68	0.63	0.32	1.04	1.18	1.06	3.37	1.88	2.08	2.36

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

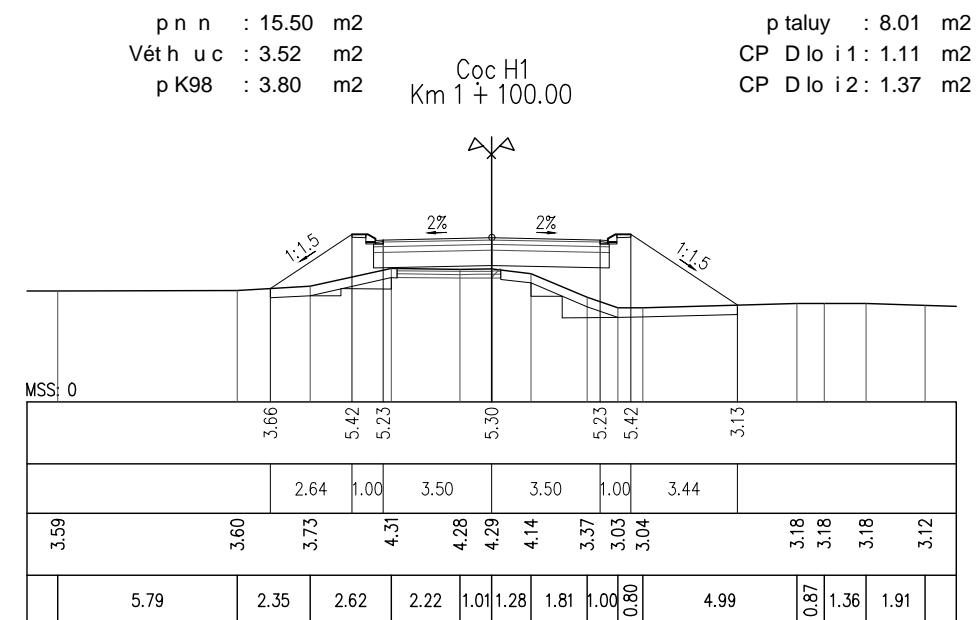
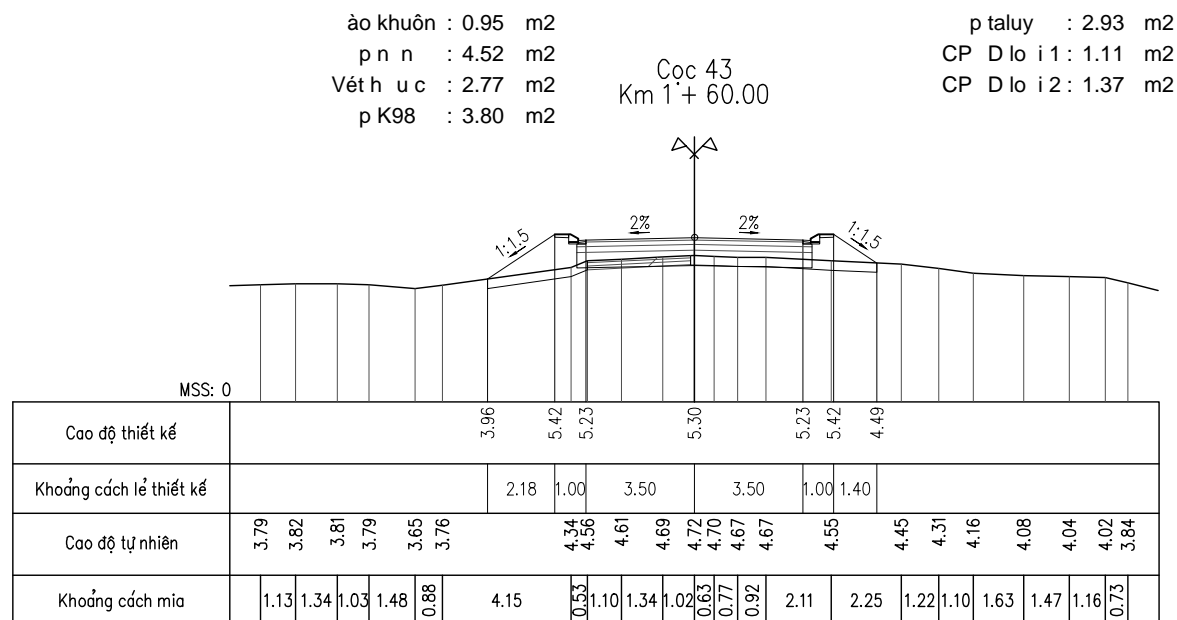
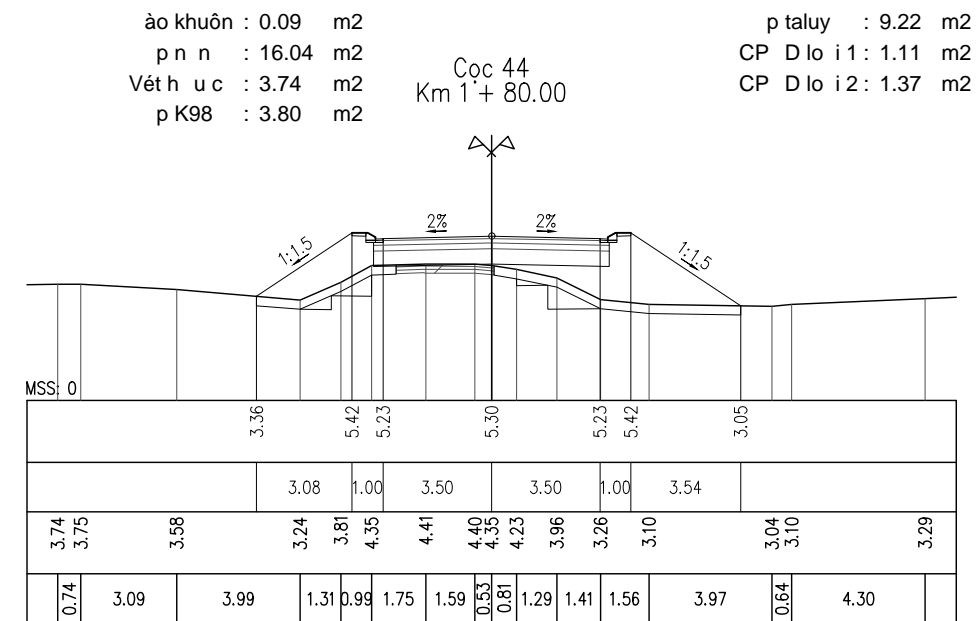
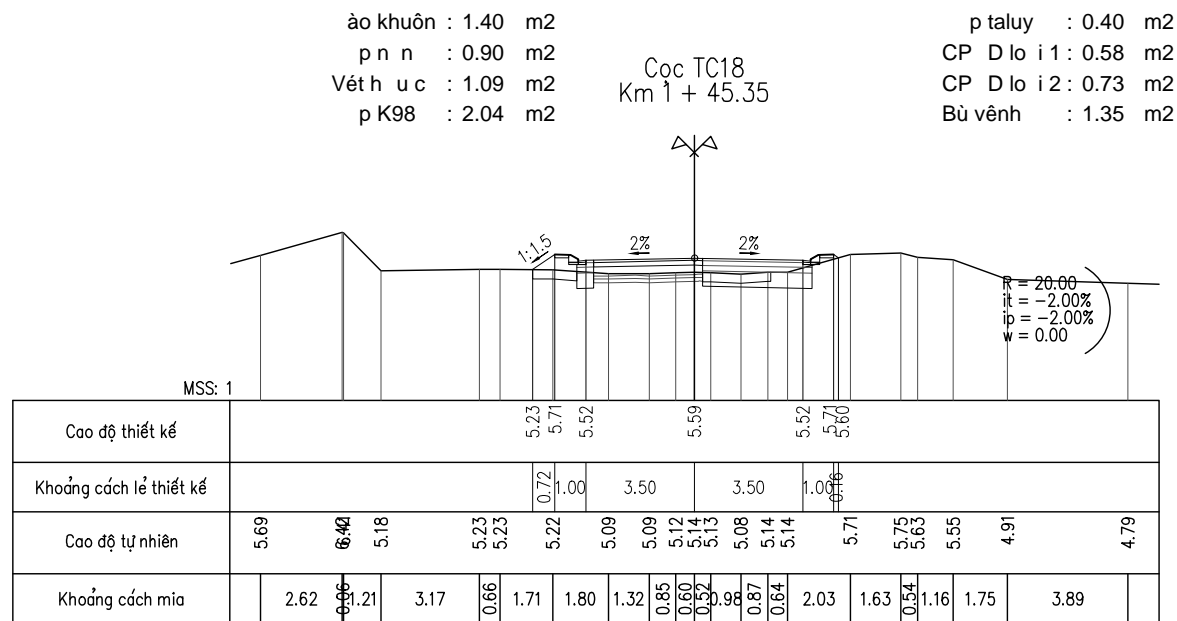
D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK : KS. TR N NG C C
 K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U : TN-27
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH :/2025
 S A I :



CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

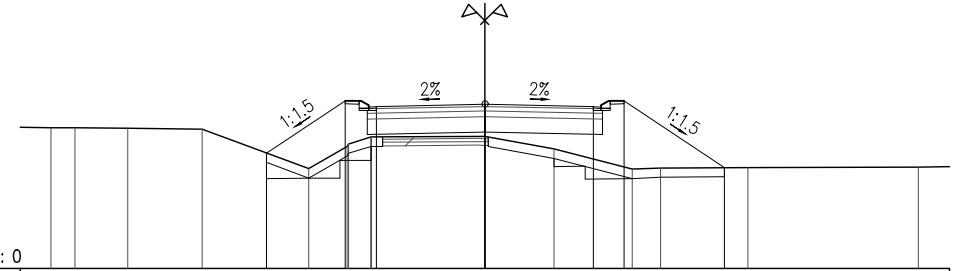
TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-28
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

p n n : 15.35 m2
 Vết h u c : 3.41 m2
 p K98 : 3.80 m2

Cọc 45
 Km 1 + 120.00

p taluy : 8.63 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2

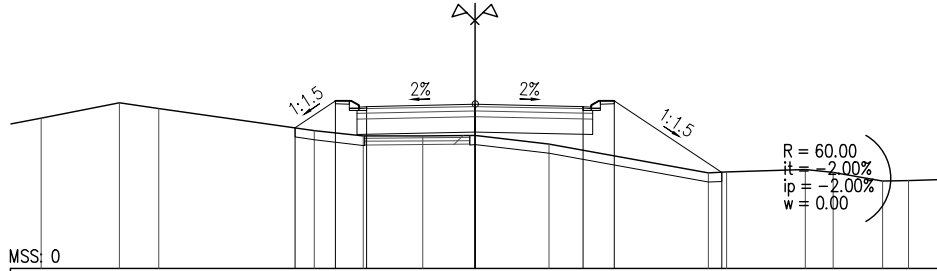


Cao độ thiết kế					3.72	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	3.26		
Khoảng cách lề thiết kế						2.54	1.00	3.50	3.50	1.00	3.24		
Cao độ tự nhiên	4.54	4.54	4.52	4.49	3.22	4.02	4.24	4.26	3.86	3.20	3.24	3.26	3.28
Khoảng cách mìa	0.76	1.71	2.41	3.43	1.24	0.99	3.66	2.24	2.52	0.92	2.81	5.51	

p n n : 10.21 m2
 Vết h u c : 3.11 m2
 p K98 : 3.80 m2

Cọc P19
 Km 1 + 135.85

p taluy : 5.35 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2

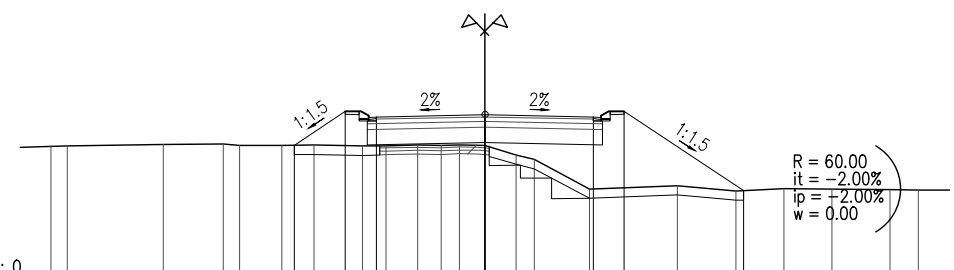


Cao độ thiết kế						4.54	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	3.10	
Khoảng cách lề thiết kế							1.31	1.00	3.50	3.50	1.00	3.47	
Cao độ tự nhiên	4.86	5.34	5.16	4.46	4.27	4.28	4.29	4.01	3.09	3.11	3.20	3.10	2.82
Khoảng cách mìa	2.52	1.27	5.03	1.59	1.92	1.68	2.40	5.13	0.59	2.55	0.90	1.59	0.84

p n n : 14.86 m2
 Vết h u c : 3.29 m2
 p K98 : 3.80 m2

Cọc TD19
 Km 1 + 128.08

p taluy : 7.14 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2

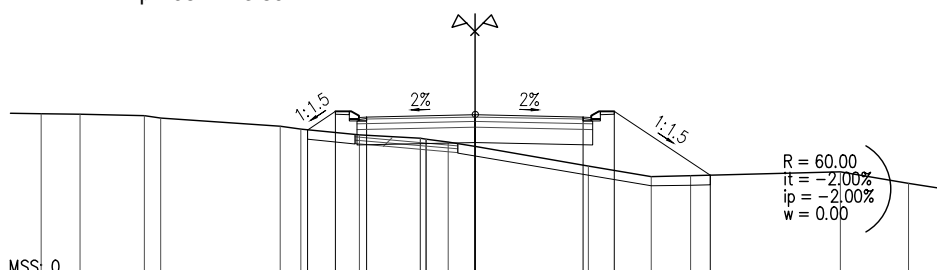


Cao độ thiết kế						4.32	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	2.85	
Khoảng cách lề thiết kế							1.65	1.00	3.50	3.50	1.00	3.85	
Cao độ tự nhiên	4.27	4.29	4.34	4.35	4.31	4.31	4.32	4.29	4.30	4.32	4.33	4.30	4.00
Khoảng cách mìa	0.52	3.10	1.94	0.52	1.36	1.05	1.56	0.75	1.02	0.76	0.59	0.82	1.02

ào khuôn : 0.61 m2
 p n n : 9.56 m2
 Vết h u c : 2.91 m2
 p K98 : 3.80 m2

Cọc 46
 Km 1 + 140.00

p taluy : 4.71 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2




Cao độ thiết kế						4.81	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	3.35	
Khoảng cách lề thiết kế							0.91	1.00	3.50	3.50	1.00	3.11	
Cao độ tự nhiên	5.34	5.33	5.27	5.19	4.92	4.83	4.65	4.51	4.42	4.28	3.65	3.30	3.33
Khoảng cách mìa	1.26	2.07	0.53	3.86	0.67	1.89	1.96	0.72	0.86	3.66	2.03	1.26	4.84

CH ỨT :
 TRUNG TÂM CUNG ỨNG D ỨCH V
 PH ỨNG HOÀNH B

T V N THI T K :
 CÔNG TY C PH ỨNT V N ỨT GLOPAN
 a ch : Ph ứng i M , TP. Hà N i

D ỨÁN:
 C ỨT O, CH ỨNH TR ỨNG V Ứ MB O ỨN T ỨO ỨN GI ỨO TH ỨNG
 T ỨY N ỨNG KH Ứ T ỨN T Ứ (O ỨNT Ứ ỨT B Ứ I N L Ứ L I
 N CH ỨA Y ỨN M), PH ỨNG HOÀNH B , T ỨNH QU ỨNG N ỨNH
 A Ứ I M : PH ỨNG HOÀNH B , T ỨNH QU ỨNG N ỨNH

H S :
 THI T K B N V THI C ỨNG

PH Ứ GI ỨM Ứ C:

 BÌNH MINH

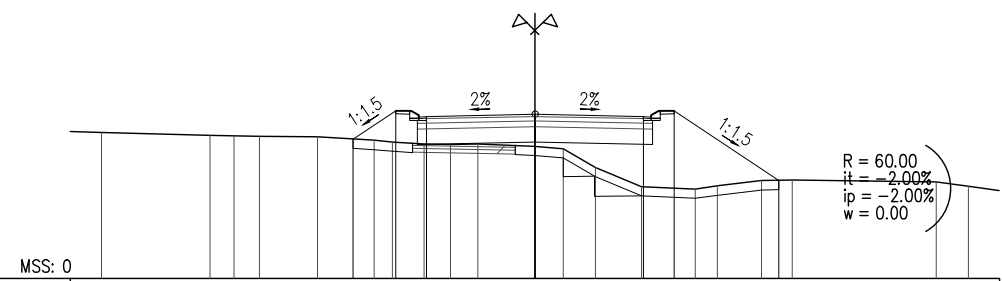
CH ỨNH I M : TS. KS. CH Ứ V N HO ỨNG
 CH Ứ TR Ứ : THS. KS. V N ANH T Ứ N
 THI T K : KS. TR Ứ N ỨNG C Ứ C
 K.C.S : THS. KS. NG ỨY N H Ứ PH Ứ

T ỨN B N V :
 TR Ứ C NG ỨNG
 T ỨY N

M Ứ HI Ứ : TN-29
 T Ứ L : 1/.....
 HO ỨN TH ỨNH :/2025
 S Ứ A Ứ I :

p n n : 14.01 m2
 Vết h u c : 3.13 m2
 p K98 : 3.80 m2
 p taluy : 6.40 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2

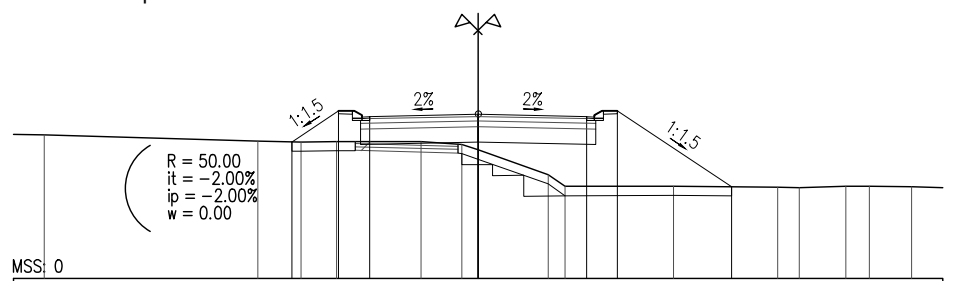
Cọc TC19
 Km 1 + 143.61



Cao độ thiết kế					4.50	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	3.16									
Khoảng cách lẻ thiết kế						1.37	1.00	3.50	3.50	1.00	3.38									
Cao độ tự nhiên	4.72	4.61	4.60	4.59	4.57	4.46	4.41	4.34	4.33	4.34	4.27	4.19	3.58	2.96	2.88	2.99	3.16	3.17	3.11	2.97
Khoảng cách chia		3.50	0.78	0.82	1.87	1.82	0.59	1.02	0.85	0.89	1.85	0.92	1.03	1.49	1.74	0.71	1.43	0.99	4.65	1.04

ào khuôn : 0.16 m2
 p n n : 15.04 m2
 Vết h u c : 3.26 m2
 p K98 : 3.80 m2
 p taluy : 6.78 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2

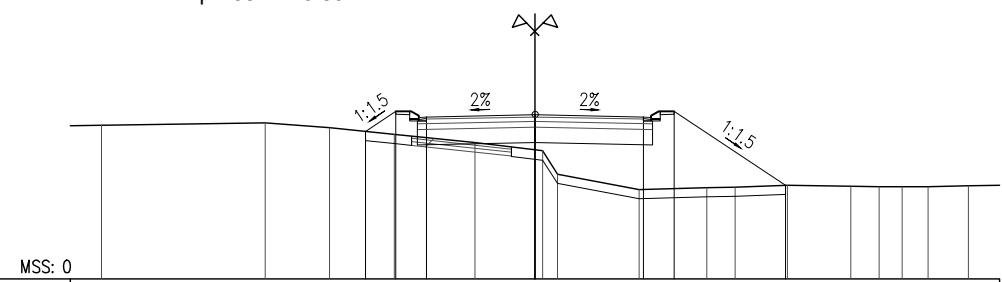
Cọc TD20
 Km 1 + 168.80



Cao độ thiết kế						4.41	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	2.96				
Khoảng cách lẻ thiết kế							1.51	1.00	3.50	3.50	1.00	3.68				
Cao độ tự nhiên	4.63		4.43	4.40	4.43	4.42	4.33	4.15	3.35	2.97	2.98	2.94	2.93	2.97	2.98	2.95
Khoảng cách chia		6.88	1.39	1.16	2.72	1.31	0.53	2.27	0.54	3.51	3.36	0.69	1.51	0.76	1.36	

ào khuôn : 0.29 m2
 p n n : 14.44 m2
 Vết h u c : 3.10 m2
 p K98 : 3.80 m2
 p taluy : 6.23 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2

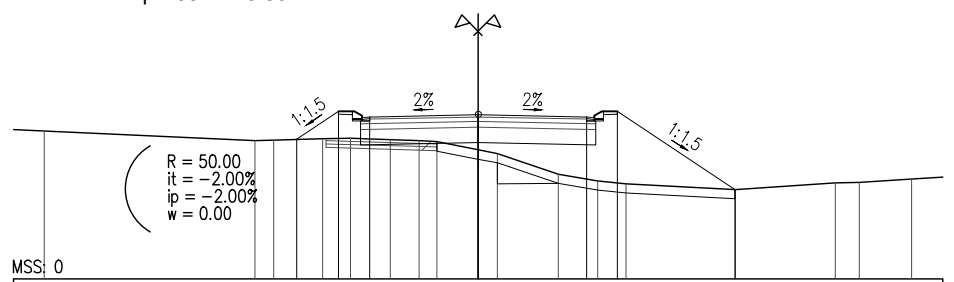
Cọc 47
 Km 1 + 160.00



Cao độ thiết kế						4.77	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	3.03					
Khoảng cách lẻ thiết kế							0.97	1.00	3.50	3.50	1.00	3.59					
Cao độ tự nhiên	4.96		5.05	4.89	4.67	4.40	4.17	3.38	2.88	2.95	2.96	3.03	3.00	2.97	2.98	2.99	3.01
Khoảng cách chia		5.29	2.07	2.09	2.61	1.93	0.29	2.64	2.18	0.91	1.70	2.04	0.91	0.75	0.84	1.30	

ào khuôn : 0.35 m2
 p n n : 13.37 m2
 Vết h u c : 2.88 m2
 p K98 : 3.80 m2
 p taluy : 6.14 m2
 CP D lo i 1 : 1.11 m2
 CP D lo i 2 : 1.37 m2


Cọc P20
 Km 1 + 175.30



Cao độ thiết kế						4.51	5.42	5.23	5.30	5.23	5.42	2.89						
Khoảng cách lẻ thiết kế							1.36	1.00	3.50	3.50	1.00	3.79						
Cao độ tự nhiên	4.78		4.47	4.49	4.53	4.55	4.50	4.47	4.43	4.17	4.05	3.39	3.16	3.07	2.89	3.10	3.12	3.22
Khoảng cách chia		6.80	0.60	1.58	0.91	1.28	0.93	0.58	1.33	0.62	1.97	1.27	0.91	3.53	3.23	0.77	1.69	

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK KS. TR N NG C C
 K.C.S THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U: TN-30
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I:

ào khuôn : 0.72 m²
 p n n : 13.84 m²
 Vết h u c : 3.57 m²
 p K98 : 5.31 m²

p taluy : 5.83 m²
 CP D lo i 1 : 1.58 m²
 CP D lo i 2 : 1.91 m²

ào khuôn : 1.25 m²
 p n n : 16.21 m²
 Vết h u c : 4.14 m²
 p K98 : 6.99 m²

p taluy : 5.38 m²
 CP D lo i 1 : 2.08 m²
 CP D lo i 2 : 2.52 m²

Cọc 48
Km 1 + 180.00

Cọc P21
Km 1 + 186.90

ĐOẠN VƯỢT NỐI VỚI CỐNG CHÙA

ĐOẠN VƯỢT NỐI VỚI CỐNG CHÙA

R = 50.00
 it = -2.00%
 ip = -2.00%
 w = 0.00

R = 50.00
 it = -2.00%
 ip = -2.00%
 w = 0.00

MSS: 0

MSS: 0

Cao độ thiết kế				4.55	5.17		5.30		5.22	5.40	3.04								
Khoảng cách lẻ thiết kế				0.94		6.27		3.75	1.00	3.55									
Cao độ tự nhiên	4.76	4.68	4.66	4.56	4.55	4.54	4.51	4.52	4.50	4.01	3.85	3.11	2.95	2.98	2.91	2.99	3.12	3.11	3.09
Khoảng cách mia	1.64	0.79	2.87	1.38	0.97	1.31	0.87	1.33	2.83	1.11	2.10	0.89	1.53	0.55	1.44	1.99	3.62	0.78	

Cao độ thiết kế				4.63	5.11		5.30		5.22	5.40	3.01				
Khoảng cách lẻ thiết kế				0.71		9.64		3.75	1.00	3.59					
Cao độ tự nhiên	4.69	4.66	4.62	4.57	4.53	4.48	4.30	3.92	3.80	3.60	3.01	3.01	3.04	2.98	2.99
Khoảng cách mia	2.72	1.69	0.69	1.25	1.10	2.53	1.62	0.87	1.51	4.60	0.95	2.01	1.29	5.14	

ào khuôn : 1.19 m²
 p n n : 14.03 m²
 Vết h u c : 3.43 m²
 p K98 : 5.65 m²

p taluy : 5.43 m²
 CP D lo i 1 : 1.68 m²
 CP D lo i 2 : 2.03 m²

ào khuôn : 0.27 m²
 p n n : 22.28 m²
 Vết h u c : 5.27 m²
 p K98 : 6.92 m²

p taluy : 5.28 m²
 CP D lo i 1 : 2.06 m²
 CP D lo i 2 : 2.49 m²
 Bù vênh : 1.73 m²

Cọc TC20
Km 1 + 181.80

Cọc CT
Km 1 + 192.00

ĐOẠN VƯỢT NỐI VỚI CỐNG CHÙA

ĐOẠN VƯỢT NỐI VỚI CỐNG CHÙA

R = 50.00
 it = -2.00%
 ip = -2.00%
 w = 0.00

R = 50.00
 it = -2.00%
 ip = -2.00%
 w = 0.00

MSS: 0


MSS: 0

Cao độ thiết kế				4.56	5.16		5.30		5.22	5.40	3.08	
Khoảng cách lẻ thiết kế				0.90		6.94		3.75	1.00	3.48		
Cao độ tự nhiên	4.69	4.64	4.58	4.54	4.56	4.65	3.95	3.00	2.95	3.08	3.08	3.06
Khoảng cách mia	0.69	3.28	2.01	1.80	0.67	2.80	3.32	4.47	0.98	2.27	5.72	0.57

Cao độ thiết kế				4.68	5.03		5.30		5.22	5.40	3.04										
Khoảng cách lẻ thiết kế				0.52		13.68		3.95	1.00	3.53											
Cao độ tự nhiên	4.66	4.59	4.57	4.61	4.64	4.62	4.35	3.80	3.60	3.59	3.39	3.36	2.97	2.97	2.99	3.01	3.04	3.05	2.94	2.92	
Khoảng cách mia	0.85	1.09	0.51	0.71	1.87	0.98	2.09	0.90	0.99	0.89	1.37	1.07	2.54	3.21	0.51	0.73	0.88	1.29	4.44	2.20	0.75

CH UT :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni

D ÁN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK : KS. TR N NG C C
 K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
 TR C NGANG
 TUY N

MÃ HI U : TN-31
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH :/2025
 S A I :


BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG																																
Stt	Tên cọc	Kc.lê	Diện tích thực tính									Diện tích trung bình									Khối lượng											
			Đào khuôn	Đắp nền	Vét hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vánh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vét hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vánh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vét hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vánh	Đào nền	Đào taluy
1	DT		3.36	0.52	0.34	2.08	0.21	0.59	0.75	0.52	0	0										2193.34	3845.87	1482.2	2408.84	2060.45	691.43	867.25	878.88	173.93	70.3	
	Tổng	14.09											2.73	0.64	0.51	1.78	0.22	0.51	0.64	0.69	0	0	38.54	8.95	7.12	25.08	3.17	7.19	9.02	9.72	0	0
2	2	20	2.11	0.75	0.67	1.48	0.24	0.43	0.53	0.86	0	0	2.8	0.61	0.5	1.87	0.21	0.54	0.67	0.66	0.01	0	56.1	12.3	10	37.4	4.2	10.8	13.4	13.2	0.2	0
3	3	1.29	3.5	0.48	0.33	2.26	0.18	0.65	0.81	0.46	0.02	0	3.53	0.48	0.33	2.26	0.18	0.65	0.81	0.46	0.01	0	4.55	0.62	0.42	2.92	0.23	0.84	1.05	0.59	0.01	0
4	D2	4.18	3.56	0.48	0.32	2.27	0.18	0.65	0.82	0.46	0	0	3.62	0.47	0.38	2.27	0.18	0.65	0.82	0.48	0	0	15.11	1.96	1.59	9.49	0.77	2.72	3.43	2.01	0	0
5	D3	5.1	3.67	0.46	0.44	2.27	0.19	0.65	0.82	0.5	0	0	3.56	0.37	0.34	2.26	0.16	0.65	0.81	0.53	0	0	18.18	1.89	1.76	11.55	0.82	3.31	4.16	2.7	0	0
6	D4	8.4	3.46	0.28	0.25	2.26	0.13	0.65	0.81	0.56	0	0	3.33	0.4	0.33	2.21	0.15	0.64	0.8	0.56	0	0	27.93	3.36	2.81	18.61	1.26	5.33	6.68	4.7	0	0
7	D5	1.04	3.19	0.52	0.42	2.17	0.17	0.62	0.78	0.56	0	0	3.38	0.43	0.39	2.16	0.13	0.61	0.78	0.55	0.02	0	3.52	0.44	0.41	2.24	0.14	0.64	0.81	0.57	0.02	0
8	4	5.65	3.57	0.33	0.36	2.14	0.09	0.61	0.77	0.53	0.04	0	3.44	0.41	0.4	2.1	0.13	0.6	0.76	0.56	0.04	0	19.44	2.32	2.26	11.87	0.71	3.39	4.27	3.16	0.2	0
9	D6	14.35	3.31	0.49	0.44	2.06	0.16	0.59	0.74	0.59	0.03	0	2.88	0.69	0.54	1.77	0.24	0.5	0.64	0.65	0.01	0	41.33	9.83	7.75	25.4	3.44	7.17	9.11	9.26	0.22	0
10	H1	20	2.45	0.88	0.64	1.48	0.32	0.41	0.53	0.7	0	0	2.05	1.06	0.7	1.3	0.44	0.35	0.47	0.84	0	0	41	21.2	13.9	26	8.7	7.1	9.3	16.8	0	0
11	5	1.04	1.65	1.24	0.75	1.12	0.55	0.3	0.4	0.98	0	0	1.66	1.21	0.74	1.12	0.53	0.3	0.4	0.97	0	0	1.73	1.25	0.77	1.16	0.55	0.31	0.42	1.01	0	0
12	D7	18.96	1.67	1.17	0.74	1.11	0.51	0.3	0.4	0.97	0	0	1.6	1.38	0.79	1.08	0.66	0.29	0.39	0.98	0	0	30.34	26.16	14.98	20.38	12.42	5.5	7.39	18.68	0	0
13	6	20	1.53	1.59	0.84	1.04	0.8	0.28	0.38	1	0	0	1.67	1.32	0.77	1.09	0.61	0.3	0.4	0.92	0	0	33.4	26.4	15.4	21.8	12.3	5.9	7.9	18.4	0	0
14	7	20	1.81	1.05	0.7	1.14	0.43	0.31	0.41	0.84	0	0	1.93	0.95	0.56	1.2	0.42	0.33	0.43	0.83	0	0	38.5	18.9	11.2	24	8.3	6.6	8.6	16.7	0	0
15	8	20	2.04	0.84	0.42	1.26	0.4	0.35	0.45	0.83	0	0	2.24	1.47	0.55	1.23	0.88	0.34	0.45	0.8	0	0	44.7	29.5	11.1	24.7	17.6	6.8	8.9	16.1	0	0
16	H2	20	2.43	2.11	0.69	1.21	1.36	0.33	0.44	0.78	0	0	1.88	2.23	0.77	1.17	1.35	0.32	0.42	0.82	0	0	37.5	44.6	15.4	23.5	27	6.4	8.5	16.5	0	0
17	9	20	1.32	2.35	0.85	1.14	1.34	0.31	0.41	0.87	0	0	1.31	1.79	0.71	0.93	1.04	0.26	0.33	0.9	0	0	26.2	35.8	14.2	18.6	20.9	5.1	6.7	17.9	0	0
18	10	17.32	1.3	1.23	0.57	0.72	0.75	0.2	0.26	0.92	0	0	0.81	1.73	0.77	0.76	0.95	0.21	0.28	0.95	0	0	13.94	29.96	13.42	13.16	16.45	3.64	4.76	16.45	0	0
19	TD1	2.9	0.31	2.23	0.98	0.8	1.15	0.22	0.29	0.98	0	0	0.32	2.55	1.2	0.81	1.31	0.23	0.29	1.01	0	0	0.91	7.39	3.48	2.35	3.81	0.65	0.86	2.93	0	0
20	P1	2.9	0.32	2.87	1.42	0.82	1.48	0.23	0.3	1.04	0	0	0.46	2.51	1.37	0.81	1.36	0.23	0.29	1.11	0	0	1.35	7.28	3.97	2.36	3.94	0.67	0.86	3.22	0	0
21	TC1	16.88	0.61	2.15	1.32	0.81	1.24	0.23	0.29	1.18	0	0	0.67	2	1.15	0.76	1.09	0.21	0.27	1.36	0	0	11.31	33.68	19.41	12.74	18.48	3.54	4.56	22.96	0	0
22	12	20	0.73	1.84	0.98	0.7	0.95	0.19	0.25	1.54	0	0	0.66	2.23	1.15	0.77	1.21	0.21	0.28	1.42	0	0	13.2	44.5	22.9	15.5	24.1	4.3	5.5	28.4	0	0
23	H3	20	0.59	2.61	1.31	0.85	1.46	0.24	0.3	1.3	0	0	0.55	2.05	1.21	1	1.13	0.29	0.36	1.1	0	0	11.1	41	24.2	20	22.6	5.7	7.2	22.1	0	0
24	13	5.88	0.52	1.49	1.11	1.15	0.8	0.33	0.42	0.91	0	0	0.41	2.08	1.24	1.21	1.17	0.34	0.43	0.9	0	0	2.38	12.26	7.29	7.09	6.88	2.03	2.56	5.26	0	0
25	TD2	10.27	0.29	2.68	1.37	1.26	1.54	0.36	0.45	0.88	0	0	1.28	1.53	0.83	1.31	0.85	0.38	0.47	0.82	0	0	13.15	15.71	8.52	13.45	8.78	3.85	4.83	8.42	0	0
26	P2	3.85	2.27	0.38	0.29	1.36	0.17	0.39	0.49	0.76	0	0	1.54	0.67	0.68	1.22	0.3	0.35	0.44	0.82	0	0	5.91	2.56	2.62	4.7	1.17	1.35	1.69	3.16	0	0
27	14	6.42	0.8	0.95	1.07	1.08	0.44	0.31	0.39	0.88	0	0	0.64	2.56	1.55	1.24	1.52	0.35	0.45	1.02	0	0	4.08	16.44	9.95	7.96	9.79	2.25	2.86	6.58	0	0
28	TC2	13.58	0.47	4.17	2.03	1.4	2.61	0.39	0.5	1.17	0	0	0.23	6.33	2.59	1.73	4.02	0.49	0.62	1.17	0	0	3.19	85.89	35.17	23.49	54.59	6.65	8.42	15.96	0	0
29	15	3.53	0	8.48	3.15	2.06	5.43	0.59	0.74	1.18	0	0	0.09	9.49	3.28	2.05	6.39	0.58	0.73	1.27	0	0	0.3	33.5	11.58	7.24	22.56	2.07	2.59	4.47	0	0
30	TD3	2.46	0.17	10.5	3.41	2.04	7.35	0.58	0.73	1.35	0	0	0.12	11.36	3.44	2.05	7.71	0.58	0.73	1.38	0	0	0.28	27.95	8.45	5.04	18.97	1.44	1.81	3.38	0	0
31	P3	2.46	0.06	12.22	3.46	2.06	8.07	0.59	0.74	1.4	0	0	0.04	12.33	3.46	2.05	8.08	0.58	0.74	1.39	0	0	0.1	30.33	8.52	5.06	19.88	1.44	1.82	3.41	0	0
32	TC3	11.55	0.02	12.44	3.47	2.05	8.09	0.58	0.74	1.37	0	0	0.63	7.98	2.64	2.32	4.27	0.66	0.83	0.86	0	0	7.22	92.17	30.43	26.8	49.32	7.62	9.64	9.99	0	0
33	16	20	1.23	3.52	1.8	2.59	0.45	0.74	0.93	0.36	0	0	1.23	2.46	1.92	2.36	0.52	0.68	0.85	0.63	0	0	24.6	49.1	38.5	47.2	10.4	13.5	17	12.5	0	0
34	H4	7.06	1.23	1.39	2.05	2.13	0.59	0.61	0.77	0.89	0	0	1.38	1.7	2.1	2.09	0.83	0.6	0.76	0.8	0	0	9.71	12	14.83	14.79	5.9	4.24	5.33	5.68	0	0
35	TD4	12.17	1.52	2.01	2.15	2.06	1.08	0.59	0.74	0.72	0	0	1.46	1.58	2.07	2.09	0.78	0.6	0.76	0.81	0	0	17.71	19.23	25.19	25.5	9.43	7.3	9.19	9.86	0	0
36	P4	12.17	1.39	1.15	1.99	2.13	0.47	0.61	0.77	0.9	0	0	1.96	1.27	1.38	2.09	0.54	0.6	0.76	0.92	0	0	23.91	15.46	16.79	25.5	6.57	7.3	9.19	11.14	0	0
37	TC4	8.6	2.54	1.39	0.77	2.06	0.61	0.59	0.74	0.93	0	0	2.67	0.99	0.6	2.11	0.41	0.6	0.76	0.82	0	0	22.96	8.56	5.2	18.15	3.57	5.2	6.54	7.05	0	0
38	18	20	2.8	0.6	0.44	2.16	0.22	0.62	0																							

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG																																
Stt	Tên cọc	Kc.lê	Diện tích thực tính										Diện tích trung bình										Khối lượng									
			Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vênh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vênh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vênh	Đào nền	Đào taluy
Tổng			2.98	0.59	0.32	2.04	0.19	0.58	0.74	0.61	0	0										2193.34	3845.87	1482.2	2408.84	2060.45	691.43	867.25	878.88	173.93	70.3	
39	19	7.09	2.98	0.59	0.32	2.04	0.19	0.58	0.74	0.61	0	0	2.87	0.68	0.37	2.02	0.28	0.57	0.73	0.81	0	0	20.35	4.79	2.62	14.32	1.95	4.08	5.18	5.74	0	0
40	TD5	11.88	2.76	0.76	0.42	2	0.36	0.57	0.72	1.01	0	0	2.88	0.7	0.45	2.07	0.31	0.59	0.74	0.88	0	0	34.21	8.32	5.41	24.59	3.68	7.01	8.85	10.45	0	0
41	P5	1.03	3	0.64	0.49	2.14	0.26	0.61	0.77	0.75	0	0	3.13	0.57	0.46	2.13	0.23	0.61	0.77	0.68	0	0	3.23	0.59	0.48	2.2	0.24	0.63	0.79	0.7	0	0
42	20	10.84	3.27	0.51	0.44	2.13	0.2	0.61	0.77	0.6	0	0	2.79	1.19	0.76	2.12	0.56	0.6	0.77	0.58	0	0	30.19	12.95	8.24	22.98	6.02	6.56	8.29	6.29	0	0
43	TC5	9.16	2.3	1.88	1.08	2.11	0.91	0.6	0.76	0.56	0	0	2.48	1.32	0.72	2.13	0.59	0.6	0.77	0.56	0	0	22.76	12.14	6.55	19.51	5.45	5.54	7.01	5.08	0	0
44	H5	5.63	2.67	0.77	0.35	2.15	0.28	0.61	0.77	0.55	0	0	3.02	0.43	0.25	2.17	0.15	0.61	0.78	0.53	0.01	0	17	2.45	1.41	12.22	0.82	3.46	4.39	2.98	0.03	0
45	TD6	14.37	3.37	0.1	0.15	2.19	0.01	0.62	0.79	0.51	0.01	0	3.35	0.3	0.24	2.15	0.1	0.61	0.78	0.57	0.68	0.29	48.21	4.31	3.52	30.9	1.44	8.77	11.14	8.19	9.7	4.17
46	21	1.29	3.34	0.5	0.34	2.11	0.19	0.6	0.76	0.63	1.34	0.58	3.33	0.57	0.35	2.13	0.23	0.61	0.77	0.66	1.3	0.51	4.3	0.74	0.46	2.75	0.29	0.79	0.99	0.85	1.68	0.65
47	P6	15.66	3.32	0.64	0.37	2.16	0.26	0.62	0.78	0.69	1.26	0.43	3.25	0.53	0.34	2.11	0.21	0.6	0.76	0.74	0.64	0.21	50.9	8.3	5.32	33.04	3.21	9.47	11.9	11.59	9.94	3.37
48	TC6	3.05	3.18	0.42	0.31	2.06	0.15	0.59	0.74	0.79	0.01	0	3.25	0.44	0.32	2.07	0.16	0.59	0.74	0.74	0.14	0.01	9.9	1.36	0.98	6.31	0.49	1.8	2.27	2.26	0.43	0.02
49	22	2.71	3.31	0.47	0.33	2.08	0.17	0.59	0.75	0.69	0.27	0.01	3.29	0.56	0.35	2.12	0.22	0.6	0.76	0.82	0.33	0.03	8.92	1.52	0.95	5.73	0.6	1.63	2.06	2.24	0.89	0.07
50	TD7	5.36	3.27	0.65	0.37	2.15	0.27	0.61	0.77	0.96	0.39	0.04	3.36	0.71	0.39	2.13	0.3	0.6	0.77	1.01	0.35	0.02	18.01	3.81	2.06	11.39	1.61	3.24	4.1	5.41	1.9	0.11
51	P7	5.36	3.45	0.77	0.4	2.1	0.33	0.6	0.76	1.06	0.32	0	3.35	0.67	0.37	2.13	0.27	0.61	0.77	1.01	0.56	0.02	17.98	3.56	1.98	11.44	1.42	3.27	4.13	5.41	3	0.11
52	TC7	6.57	3.26	0.56	0.34	2.17	0.2	0.62	0.78	0.96	0.8	0.04	3.37	0.42	0.29	2.15	0.15	0.61	0.78	0.76	0.41	0.02	22.11	2.73	1.87	14.13	1.02	4.04	5.09	5.03	2.69	0.13
53	23	20	3.47	0.27	0.23	2.13	0.11	0.61	0.77	0.57	0.02	0	2.67	2.25	0.97	2.13	1.23	0.61	0.77	0.56	0.01	0	53.3	45	19.5	42.7	24.7	12.2	15.4	11.3	0.2	0
54	24	20	1.86	4.23	1.72	2.14	2.36	0.61	0.77	0.56	0	0	1.43	5.63	2.21	2.08	3.77	0.59	0.75	0.63	0	0	28.5	112.5	44.3	41.7	75.4	11.9	15	12.5	0	0
55	H6	12.88	0.99	7.02	2.71	2.03	5.18	0.58	0.73	0.69	0	0	1.49	4.37	1.81	1.75	3.04	0.49	0.63	0.81	0	0	19.19	56.22	23.38	22.6	39.16	6.38	8.11	10.5	0	0
56	TD8	2.27	1.99	1.71	0.92	1.48	0.9	0.41	0.53	0.94	0	0	2.37	1.68	0.9	1.78	0.88	0.5	0.64	0.83	0	0	5.37	3.81	2.04	4.04	1.99	1.14	1.45	1.9	0	0
57	P8	2.27	2.74	1.65	0.88	2.08	0.85	0.59	0.75	0.73	0	0	2.63	1.69	0.94	2.07	0.87	0.59	0.74	0.83	0	0	5.96	3.82	2.12	4.7	1.97	1.34	1.69	1.88	0	0
58	TC8	2.04	2.51	1.72	0.99	2.06	0.89	0.59	0.74	0.93	0	0	2.1	1.81	1	1.79	0.96	0.51	0.65	1.17	0	0	4.29	3.7	2.04	3.65	1.96	1.04	1.32	2.38	0	0
59	P9	0.54	1.7	1.91	1.01	1.52	1.03	0.43	0.55	1.4	0	0	1.52	2	1.07	1.42	1.09	0.4	0.51	1.48	0	0	0.82	1.08	0.58	0.76	0.59	0.21	0.28	0.8	0	0
60	25	1.5	1.35	2.09	1.14	1.31	1.15	0.36	0.47	1.57	0	0	1.23	2.09	0.76	1.18	1.05	0.33	0.42	1.63	0	0	1.84	3.14	1.15	1.76	1.57	0.49	0.63	2.44	0	0
61	TC9	15.97	1.11	2.1	0.39	1.04	0.95	0.3	0.37	1.68	0	0	1.74	1.88	0.64	1.48	0.89	0.43	0.53	1.3	0	0	27.79	30.02	10.14	23.72	14.21	6.79	8.46	20.76	0	0
62	P10	2.53	2.37	1.66	0.88	1.93	0.83	0.55	0.69	0.92	0	0	2.37	1.78	0.96	2.04	0.9	0.58	0.73	0.94	0	0	5.98	4.5	2.43	5.16	2.26	1.47	1.85	2.38	0	0
63	26	13.45	2.36	1.9	1.04	2.15	0.96	0.61	0.77	0.96	0	0	2.02	2.66	1.23	2.02	1.48	0.57	0.73	1.16	0.17	0.04	27.17	35.78	16.48	27.24	19.84	7.73	9.75	15.6	2.29	0.54
64	TC10	5.28	1.68	3.42	1.41	1.9	1.99	0.54	0.68	1.36	0.34	0.08	2.35	2.27	0.97	2.01	1.31	0.57	0.72	1.21	0.23	0.05	12.43	11.96	5.12	10.61	6.94	3.01	3.8	6.39	1.21	0.26
65	P11	1.27	3.03	1.11	0.53	2.12	0.64	0.6	0.76	1.06	0.12	0.02	3.08	0.72	0.42	2.12	0.42	0.6	0.76	1.1	0.29	0.01	3.92	0.91	0.53	2.69	0.53	0.76	0.97	1.4	0.37	0.02
66	27	4.01	3.14	0.33	0.3	2.11	0.2	0.6	0.76	1.14	0.47	0.01	2.97	0.6	0.39	2.08	0.33	0.59	0.75	1.07	0.56	0.04	11.91	2.41	1.56	8.34	1.3	2.37	3.01	4.29	2.25	0.18
67	TC11	16.66	2.8	0.87	0.48	2.05	0.45	0.58	0.74	1	0.65	0.08	2.21	1.6	1.04	2.06	0.9	0.58	0.74	0.89	0.33	0.04	36.74	26.66	17.24	34.4	14.91	9.75	12.41	14.83	5.41	0.67
68	TD12	0.93	1.61	2.33	1.59	2.08	1.34	0.59	0.75	0.78	0	0	1.09	2.31	1.83	1.68	1.33	0.48	0.6	1.16	0	0	1.01	2.15	1.7	1.56	1.23	0.45	0.56	1.08	0	0
69	P12	0.93	0.57	2.29	2.07	1.28	1.31	0.37	0.46	1.54	0	0	1.12	2.28	1.85	1.69	1.31	0.48	0.6	1.18	0	0	1.04	2.12	1.72	1.57	1.22	0.45	0.56	1.09	0	0
70	TC12	17.46	1.67	2.27	1.63	2.09	1.32	0.6	0.75	0.81	0	0	1.83	2.66	1.45	2.08	1.77	0.59	0.74	1.02	0.07	0	31.95	46.44	25.32	36.23	30.82	10.39	13.01	17.81	1.31	0
71	H7	20	1.99	3.05	1.27	2.06	2.21	0.59	0.74	1.23	0.15	0	2.06	2.47	1.05	2	1.67	0.57	0.71	1	0.07	0	41.2	49.5	21	39.9	33.4	11.4	14.3	20	1.5	0
72	29	7.87	2.13	1.9	0.83	1.93	1.13	0.55	0.69	0.77	0	0	2.19	1.75	0.91	1.99	1.05	0.56	0.71	0.7	0	0	17.27	13.81	7.16	15.66	8.3	4.45	5.63	5.51	0	0
73	TD13	6.75	2.26	1.61	0.99	2.05	0.98	0.58	0.74	0.63	0	0	2.16	1.57	0.97	2.04	0.93	0.58	0.73	0.64	0	0	14.58	10.6	6.55	13.77	6.28	3.91	4.96	4.29	0	0
74	P13	6.75	2.06	1.53	0.95	2.03	0.88	0.58	0.73	0.64	0	0	1.79	1.9	1.29	2.05	1.08	0.58	0.74	0.65	0	0	12.08	12.86	8.67	13.84	7.29	3.95	5	4.35	0	0
75	TC13	18.63	1.52	2.28	1.62	2.07	1.28	0.59																								

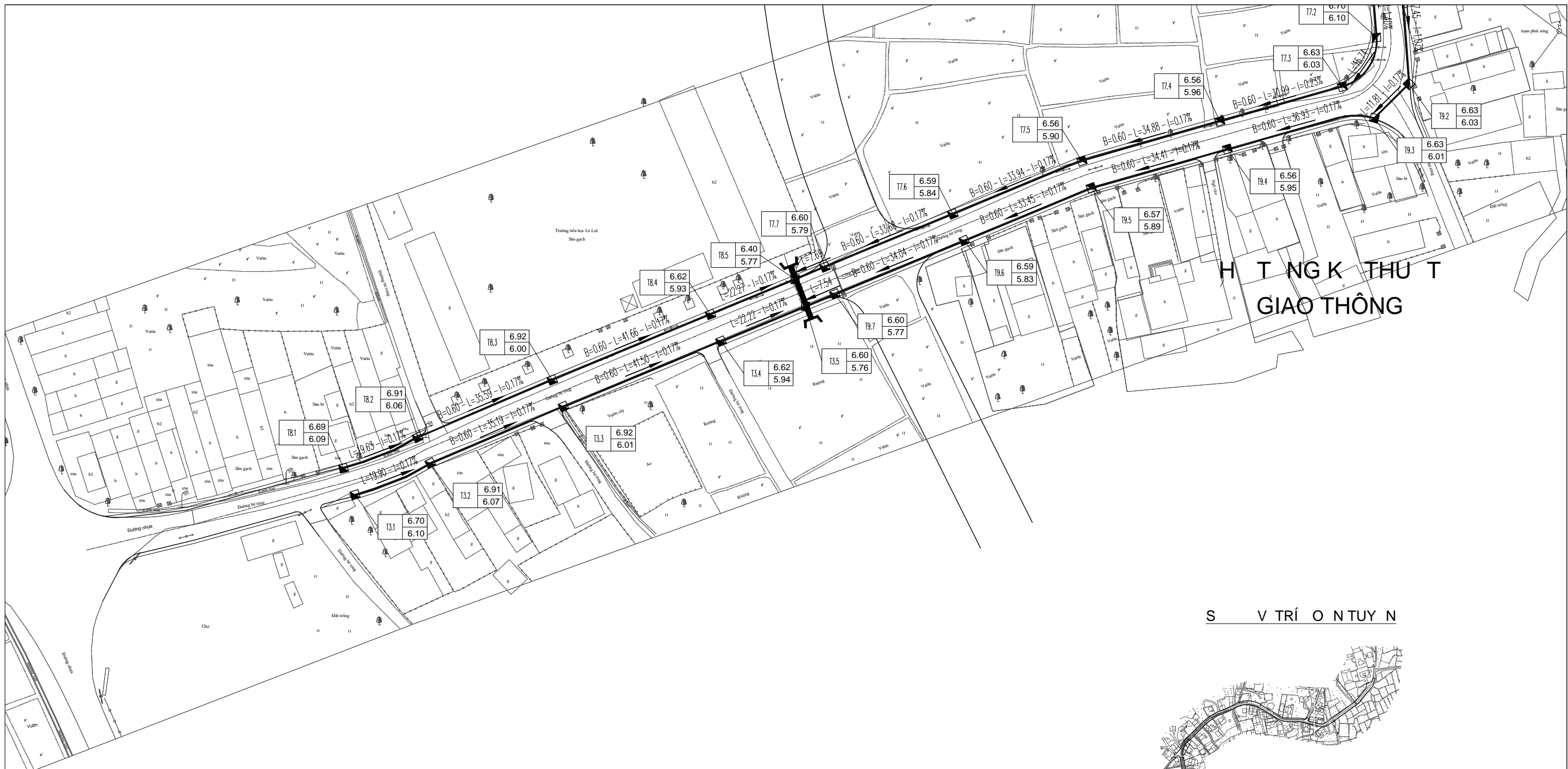
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Stt	Tên cọc	Kc.lê	Diện tích thực tính									Diện tích trung bình									Khối lượng											
			Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐD loại 1	CPĐD loại 2	Bù vênh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐD loại 1	CPĐD loại 2	Bù vênh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐD loại 1	CPĐD loại 2	Bù vênh	Đào nền	Đào taluy
77	Tổng		2.18	2.19	1.04	1.74	1.24	0.49	0.63	0.72	0	0										2193.34	3845.87	1482.2	2408.84	2060.45	691.43	867.25	878.88	173.93	70.3	
78	TD14	1.1	1.75	2.04	0.96	1.35	1.19	0.39	0.49	0.76	0	0	1.97	2.12	1	1.54	1.21	0.44	0.56	0.74	0	0	2.16	2.33	1.1	1.7	1.34	0.48	0.62	0.81	0	0
79	P14	1.1	1.82	1.27	0.57	1.37	0.76	0.4	0.49	0.91	0	0	1.79	1.66	0.76	1.36	0.97	0.4	0.49	0.83	0	0	1.96	1.82	0.84	1.5	1.07	0.43	0.54	0.92	0	0
80	TC14	14.67	1.31	2.53	1.84	2.06	1.47	0.59	0.74	0.61	0	0	1.56	1.9	1.21	1.72	1.11	0.49	0.61	0.76	0	0	22.96	27.87	17.68	25.16	16.36	7.26	9.02	11.15	0	0
81	32	6.9	2.1	2.02	1.25	2.13	1.1	0.61	0.77	0.78	0	0	1.71	2.27	1.54	2.09	1.29	0.6	0.76	0.7	0	0	11.76	15.7	10.66	14.46	8.87	4.14	5.21	4.8	0	0
82	D22	13.1	1.47	2.71	1.62	2.09	1.56	0.59	0.75	0.83	0	0	1.79	2.37	1.44	2.11	1.33	0.6	0.76	0.8	0	0	23.38	30.98	18.8	27.64	17.42	7.86	9.96	10.55	0	0
83	H8	12.73	2.52	3.26	1.3	2.11	2.08	0.6	0.76	0.55	0	0	2	2.98	1.46	2.1	1.82	0.59	0.76	0.69	0	0	25.4	38	18.59	26.73	23.17	7.57	9.61	8.78	0	0
84	TD15	7.27	2.36	3.6	1.44	2.2	2.33	0.63	0.79	0.64	0	0	2.44	3.43	1.37	2.16	2.21	0.61	0.78	0.59	0	0	17.74	24.94	9.96	15.67	16.03	4.47	5.63	4.33	0	0
85	33	20	2.86	1.31	0.79	2.08	0.6	0.61	0.75	0.63	0	0	2.61	2.46	1.11	2.14	1.47	0.62	0.77	0.64	0	0	52.2	49.1	22.3	42.8	29.3	12.4	15.4	12.7	0	0
86	34	2.54	3.47	0.75	0.34	2.18	0.36	0.64	0.78	0.68	0.02	0	3.17	1.03	0.57	2.13	0.48	0.63	0.77	0.66	0.01	0	8.04	2.62	1.44	5.41	1.22	1.59	1.94	1.66	0.03	0
87	P15	17.46	4.32	2.1	0.66	2.5	1.93	0.73	0.9	0.38	2.41	0.43	3.9	1.43	0.5	2.34	1.15	0.69	0.84	0.53	1.22	0.21	68.01	24.88	8.73	40.86	19.99	11.96	14.67	9.25	21.21	3.75
88	35	12.35	3.57	1.27	0.54	2.04	0.77	0.6	0.73	1.03	2.84	1.31	3.95	1.69	0.6	2.27	1.35	0.67	0.81	0.71	2.63	0.87	48.72	20.81	7.41	28.03	16.67	8.21	10.07	8.71	32.42	10.74
89	TC15	7.65	3.45	5.14	1.23	2.08	4.28	0.59	0.75	0.85	1.42	0.47	3.51	3.21	0.89	2.06	2.53	0.59	0.74	0.94	2.13	0.89	26.85	24.52	6.77	15.76	19.32	4.55	5.66	7.19	16.29	6.81
90	36	20	3.27	1.79	0.63	2.14	1.05	0.61	0.77	0.74	1.78	1.7	3.36	3.46	0.93	2.11	2.67	0.6	0.76	0.79	1.6	1.08	67.2	69.3	18.6	42.2	53.3	12	15.2	15.9	32	21.7
91	H9	20	2.99	1.26	0.77	2.08	0.56	0.59	0.75	0.56	0	0	3.13	1.52	0.7	2.11	0.81	0.6	0.76	0.65	0.89	0.85	62.6	30.5	14	42.2	16.1	12	15.2	13	17.8	17
92	37	6.1	3.65	0.52	0.37	2.05	0.24	0.58	0.74	0.52	0.1	0	3.32	0.89	0.57	2.06	0.4	0.58	0.74	0.54	0.05	0	20.25	5.43	3.48	12.6	2.44	3.57	4.54	3.29	0.3	0
93	TD16	10.53	2.49	1.33	0.86	1.94	0.6	0.57	0.7	0.66	0	0	3.07	0.93	0.61	1.99	0.42	0.57	0.72	0.59	0.05	0	32.33	9.74	6.48	21.01	4.42	6.05	7.58	6.21	0.53	0
94	P16	3.37	2.89	1.06	0.77	1.97	0.43	0.58	0.71	0.66	0	0	2.69	1.2	0.81	1.96	0.52	0.57	0.7	0.66	0	0	9.07	4.03	2.75	6.59	1.74	1.94	2.38	2.22	0	0
95	38	7.16	3.5	0.83	0.48	2.08	0.36	0.61	0.75	1	0.42	0	3.2	0.95	0.63	2.02	0.4	0.59	0.73	0.83	0.21	0	22.88	6.77	4.47	14.5	2.83	4.26	5.23	5.94	1.5	0
96	TC16	12.84	2.89	3.1	0.96	2.05	2.33	0.6	0.74	1.18	0.06	0	3.2	1.97	0.72	2.06	1.34	0.6	0.74	1.09	0.24	0	41.02	25.23	9.24	26.51	17.27	7.77	9.57	14	3.08	0
97	39	13.89	3.3	1.26	0.6	2.05	0.75	0.6	0.74	1.2	0.29	0	3.09	2.18	0.78	2.05	1.54	0.6	0.74	1.19	0.17	0	42.99	30.28	10.83	28.47	21.39	8.33	10.28	16.53	2.43	0
98	TD17	6.11	2.86	0.91	0.44	2.05	0.44	0.58	0.74	0.82	0	0	3.08	1.08	0.52	2.05	0.59	0.59	0.74	1.01	0.14	0	18.82	6.63	3.18	12.53	3.64	3.6	4.52	6.17	0.89	0
99	40	0.97	3.12	0.76	0.41	2.03	0.35	0.58	0.73	0.7	0	0	2.99	0.83	0.42	2.04	0.4	0.58	0.73	0.76	0	0	2.9	0.81	0.41	1.98	0.38	0.56	0.71	0.74	0	0
100	P17	7.08	2.37	0.78	0.43	1.73	0.4	0.49	0.62	1.36	0	0	2.75	0.77	0.42	1.88	0.38	0.53	0.68	1.03	0	0	19.43	5.45	2.97	13.31	2.66	3.79	4.78	7.29	0	0
101	TC17	0.7	1.77	1.29	0.76	1.52	0.54	0.42	0.55	1.53	0	0	2.07	1.04	0.59	1.63	0.47	0.45	0.58	1.45	0	0	1.45	0.72	0.42	1.14	0.33	0.32	0.41	1.01	0	0
102	D26	7.88	0.8	2.27	2.06	2.13	1.22	0.61	0.77	1.01	0	0	1.29	1.78	1.41	1.82	0.88	0.52	0.66	1.27	0	0	10.13	14.03	11.11	14.38	6.93	4.06	5.2	10.01	0	0
103	D27	3.36	1.15	0.43	0.77	1.93	0.42	0.58	0.7	0.87	0	0	0.97	1.35	1.42	2.03	0.82	0.59	0.73	0.94	0	0	3.28	4.54	4.75	6.82	2.76	2	2.47	3.16	0	0
104	Km 1	10.29	0.7	0.18	0.92	1.83	0.17	0.55	0.66	0.69	0	0	0.92	0.3	0.84	1.88	0.29	0.56	0.68	0.78	0	0	9.52	3.14	8.7	19.35	3.04	5.81	7	8.03	0	0
105	D28	9.71	1.02	0.28	0.81	1.78	0.28	0.53	0.64	0.78	0	0	0.86	0.23	0.86	1.81	0.23	0.54	0.65	0.73	0	0	8.35	2.23	8.4	17.53	2.18	5.24	6.31	7.14	0	0
106	41	9.17	0.78	0.51	0.93	1.61	0.51	0.48	0.58	1.15	0	0	0.9	0.4	0.87	1.7	0.4	0.51	0.61	0.96	0	0	8.25	3.62	7.98	15.54	3.62	4.63	5.59	8.85	0	0
107	TD18	8.09	1.14	2.09	1.56	1.79	1.06	0.51	0.65	1.36	0	0	0.96	1.3	1.25	1.7	0.79	0.49	0.61	1.25	0	0	7.77	10.52	10.07	13.75	6.35	4	4.98	10.15	0	0
108	P18	2.74	0.54	3.41	2.05	1.81	1.54	0.51	0.65	1.39	0	0	0.84	2.75	1.8	1.8	1.3	0.51	0.65	1.38	0	0	2.3	7.54	4.95	4.93	3.56	1.4	1.78	3.77	0	0
109	42	5.35	1.4	0.9	1.09	2.04	0.4	0.58	0.73	1.35	0	0	0.97	2.16	1.57	1.93	0.97	0.54	0.69	1.37	0	0	5.19	11.53	8.4	10.3	5.19	2.92	3.69	7.33	0	0
110	TC18	14.65	0.95	4.52	2.77	3.8	2.93	1.11	1.37	0	0	0	1.17	2.71	1.93	2.92	1.67	0.84	1.05	0.68	0	0	17.21	39.7	28.27	42.78	24.39	12.38	15.38	9.89	0	0
111	43	20	0.09	16.04	3.74	3.8	9.22	1.11	1.37	0	0	0	0.52	10.28	3.25	3.8	6.08	1.11	1.37	0	0	0	10.4	205.6	65.1	76	121.5	22.2	27.4	0	0	0
112	44	20	0	15.5	3.52	3.8	8.01	1.11	1.37	0	0	0	0.04	15.77	3.63	3.8	8.62	1.11	1.37	0	0	0	0.9	315.4	72.6	76	172.3	22.2	27.4	0	0	0
113	H1	20	0	15.35	3.41	3.8	8.63	1.11	1.37	0	0	0	0	15.43	3.46	3.8	8.32	1.11	1.37	0	0	0	0	308.5	69.3	76	166.4	22.2	27.4	0	0	0
114	45	8.08	0	14.86	3.29	3.8	7.14	1.11	1.37	0	0	0	0	15.11	3.35	3.8	7.88	1.11	1.37	0	0											

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG																																		
Stt	Tên cọc	Kc.lê	Diện tích thực tính									Diện tích trung bình									Khối lượng													
			Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vãnh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vãnh	Đào nền	Đào taluy	Đào khuôn	Đắp nền	Vết hữu cơ	Đắp K98	Đắp taluy	CPĐĐ loại 1	CPĐĐ loại 2	Bù vãnh	Đào nền	Đào taluy		
116	46		0.61	9.56	2.91	3.8	4.71	1.11	1.37	0	0	0										2193.34	3845.87	1482.2	2408.84	2060.45	691.43	867.25	878.88	173.93	70.3			
	Tổng	3.61											0.3	11.79	3.02	3.8	5.55	1.11	1.37	0	0	0	1.1	42.54	10.9	13.72	20.05	4.01	4.95	0	0	0		
117	TC19		0	14.01	3.13	3.8	6.4	1.11	1.37	0	0	0																						
	Tổng	16.39											0.14	14.22	3.12	3.8	6.32	1.11	1.37	0	0	0	2.38	233.15	51.05	62.28	103.5	18.19	22.45	0	0	0		
118	47		0.29	14.44	3.1	3.8	6.23	1.11	1.37	0	0	0																						
	Tổng	8.8											0.22	14.74	3.18	3.8	6.51	1.11	1.37	0	0	0	1.98	129.71	27.98	33.44	57.24	9.77	12.06	0	0	0		
119	TD20		0.16	15.04	3.26	3.8	6.78	1.11	1.37	0	0	0																						
	Tổng	6.5											0.26	14.2	3.07	3.8	6.46	1.11	1.37	0	0	0	1.66	92.33	19.95	24.7	41.99	7.22	8.91	0	0	0		
120	P20		0.35	13.37	2.88	3.8	6.14	1.11	1.37	0	0	0																						
	Tổng	4.7											0.53	13.61	3.22	4.55	5.98	1.35	1.64	0	0	0	2.51	63.94	15.16	21.41	28.13	6.32	7.71	0	0	0		
121	48		0.72	13.84	3.57	5.31	5.83	1.58	1.91	0	0	0																						
	Tổng	1.8											0.95	13.93	3.5	5.48	5.63	1.63	1.97	0	0	0	1.72	25.08	6.3	9.86	10.13	2.93	3.55	0	0	0		
122	TC20		1.19	14.03	3.43	5.65	5.43	1.68	2.03	0	0	0																						
	Tổng	5.1											1.22	15.12	3.79	6.32	5.4	1.88	2.27	0	0	0	6.22	77.11	19.3	32.23	27.57	9.59	11.6	0	0	0		
123	P21		1.25	16.21	4.14	6.99	5.38	2.08	2.52	0	0	0																						
	Tổng	5.1											0.76	19.25	4.71	6.96	5.33	2.07	2.5	0.86	0	0	3.88	98.15	24	35.47	27.18	10.56	12.78	4.41	0	0		
124	CT		0.27	22.28	5.27	6.92	5.28	2.06	2.49	1.73	0	0																						

CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D AN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N THI TK : KS. TR N NG C C K.C.S	TÊN B N V : B NG KH I L NG TR C NGANG	MÃ HI U: BKL-04 T L : 1/..... HOÀN THÀNH: /2025 S A I:
T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI TK B N V THI CÔNG				

HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC MƯA



S V TRÍ O NTUY N



KÝ HIỆU:

- RANH GI ID AN
- RÃNH THOÁT N C M A B600
- GA THOÁT N C M A
- CHI U DÀI- D C- NG KÍNH
- TÊN GA CAO NH GA CAO ÁY C NG

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG			
STT	HẠNG MỤC / VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA B600	M	1988
2	GA RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA LOẠI 1	CÁI	12
3	GA RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA LOẠI 2	CÁI	64
4	BỂ TÔNG TÂM ĐẠN M250#, ĐÁ 1X2	M3	273.09
5	BỂ TÔNG GA M250#, ĐÁ 1X2	M3	55.38
6	BT LỐT M100 ĐÁ 4X6	M3	20.62
7	VÁN KHUÔN	M2	1447.93
8	NẤP GA THU THẨM GANG ĐỨC	BỘ	76
9	KHỐI LƯỢNG THÉP D10	KG	2673.56
10	KHỐI LƯỢNG THÉP D12	KG	7155.29
11	CỬA XÃ VÀ CỐNG NGANG ĐƯỜNG D800	CX	3

CH UT :
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B
 T V N THI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN :
 C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N
 THI TK : KS. TR N NG C C
 K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
M T B NG THOÁT N C M A

MÃ HI U : MB-TNM-01
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH :/2025
 S A I :

KÝ HIỆU:



R ẦNH GI Ỉ D ẮN



R ẦNH THO ẮT N ẮC M ẮA B600



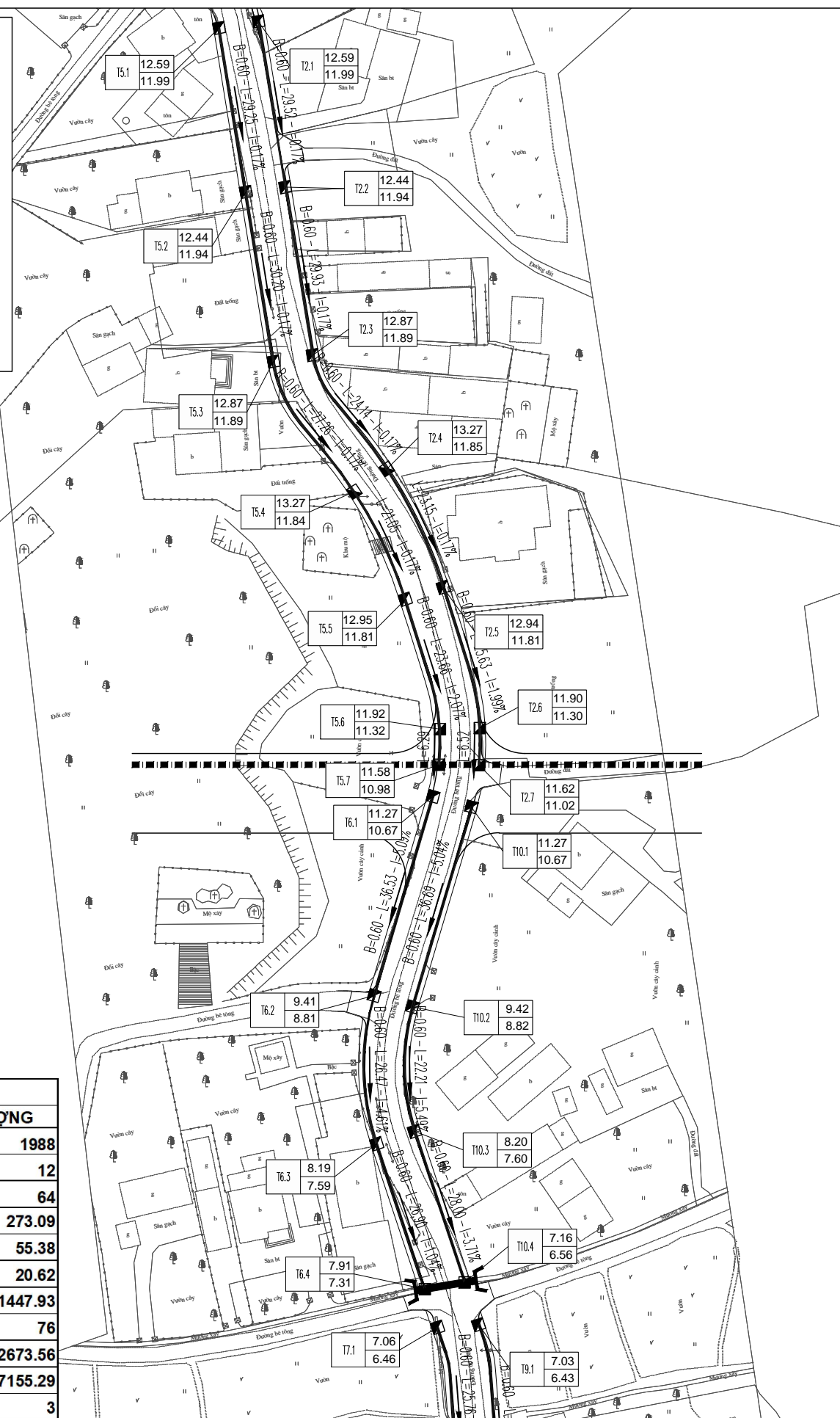
GA THO ẮT N ẮC M ẮA

L=30.00 - l=0.17% - D600

CHI U D Ầ- D C- NG KÍNH

T2_1	3.25
	2.45

T ỀN GA CAO NH GA CAO ẮC NG



S V TR Ỉ O NTUY N



B ẮNG TH ẮNG K Ề KH Ể L Ự ỜNG			
STT	H ẦNG M ẮC / V ẮT T Ự	Đ ỜN V Ỉ	KH Ể L Ự ỜNG
1	C ỜNG THO ẮT N ẮC M ẮA B600	M	1988
2	GA R ẦNH THO ẮT N ẮC M ẮA LO ẮI 1	C ẮI	12
3	GA R ẦNH THO ẮT N ẮC M ẮA LO ẮI 2	C ẮI	64
4	B Ể T ỜNG T ẮM Đ ẮN M250#, Đ Ắ 1X2	M3	273.09
5	B Ể T ỜNG GA M250#, Đ Ắ 1X2	M3	55.38
6	BT L ỜT M100 Đ Ắ 4X6	M3	20.62
7	V ẮN KH ỜN	M2	1447.93
8	N ẮP GA THU TH ẮM GANG Đ ẮC	B Ờ	76
9	KH Ể L Ự ỜNG TH ẮP D10	KG	2673.56
10	KH Ể L Ự ỜNG TH ẮP D12	KG	7155.29
11	C Ờ Ắ X Ắ V Ắ C ỜNG NG ẮNG Đ Ờ Đ ỜNG D800	CX	3

CH ẮT :
TR ỜNG T ẮM C ỜNG NG D CH V
PH ẦNG HO ẮNH B

T V N THI T K :
C ỜNG T ẮC PH ẦN T V N ẮT GLOPAN
a ch : Ph Ầng Ỉ M , TP. Hà N Ỉ

D ẮN:
C ẮT O, CH NH TR ẮNG V Ắ M B Ờ AN T ỜN GI ẦO TH ỜNG
TUY N ẦNG KH Ờ T ẮN T Ầ (O NT NG ẮT B U ẦN L Ể L Ầ
N CH ỜA Y ỀN M), PH ẦNG HO ẮNH B , T NH QU NG NINH

A Ầ M : PH ẦNG HO ẮNH B , T NH QU NG NINH

H S : THI T K B N V THI C ỜNG

PH Ờ GI ẦM C :

B ẦNH MINH

CH NH ẦM : TS. KS. CH U V N HO ẮNG
CH TR Ầ : THS. KS. V N ANH T U N
THI T K : KS. TR N NG C C
K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PH Ờ

T ỀN B N V :
M T B NG
THO ẮT N ẮC M ẮA

M Ắ HI U : MB-TNM-02
T L : 1/.....
HO ẮN TH ẦNH :/2025
S Ắ I :

S V TRÍ O NTUY N

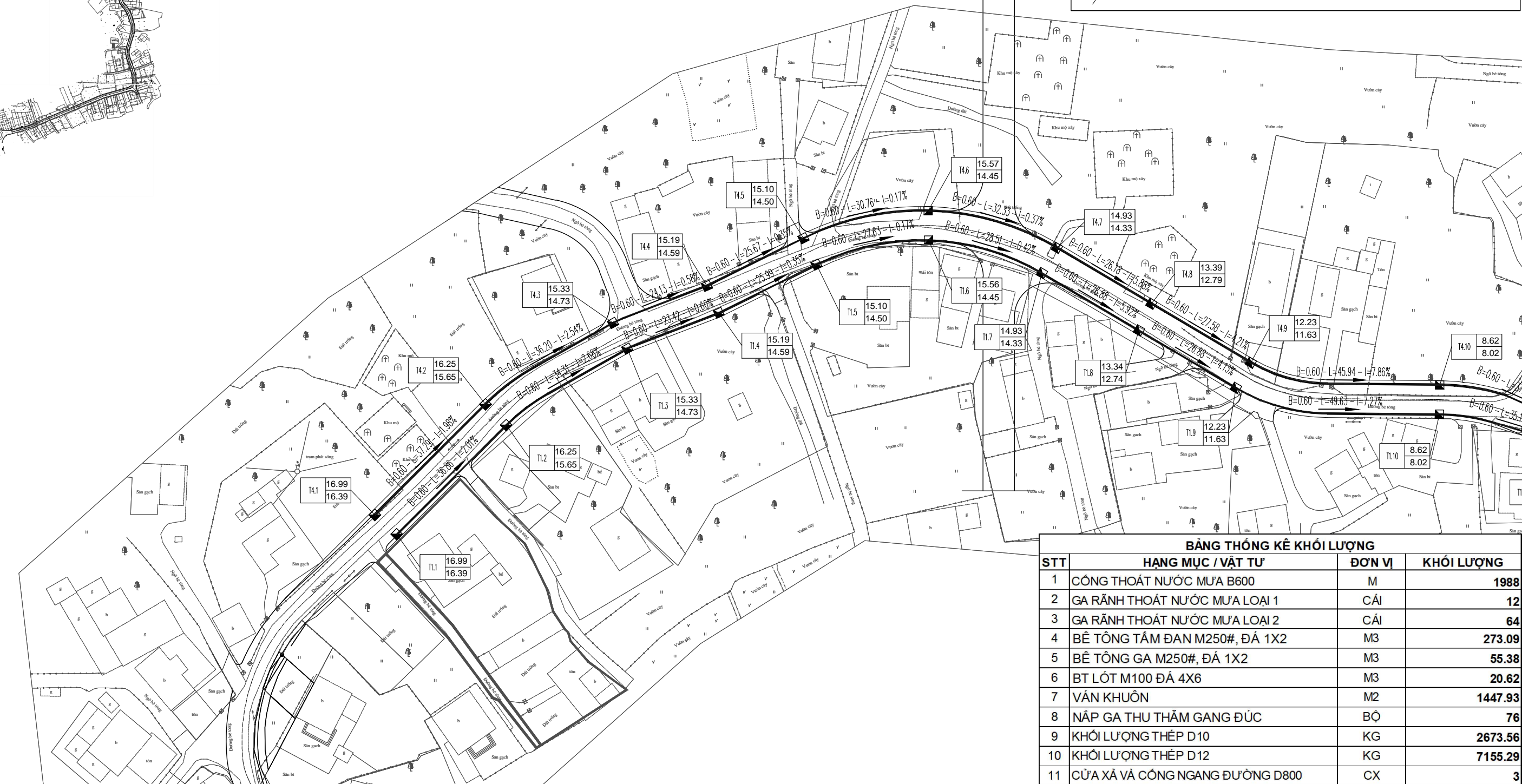


KÝ HIỆU:

- RANH GI ID AN
- RÃNH THOÁT N C M A B600
- GA THOÁT N C M A

L=30.00 - I=0.17% - D600 CHI U DÀI- D C- NG KÍNH

T2_1	3.25	TÊN GA	CAO NH GA
	2.45		CAO ÁY C NG


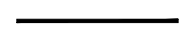



BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG

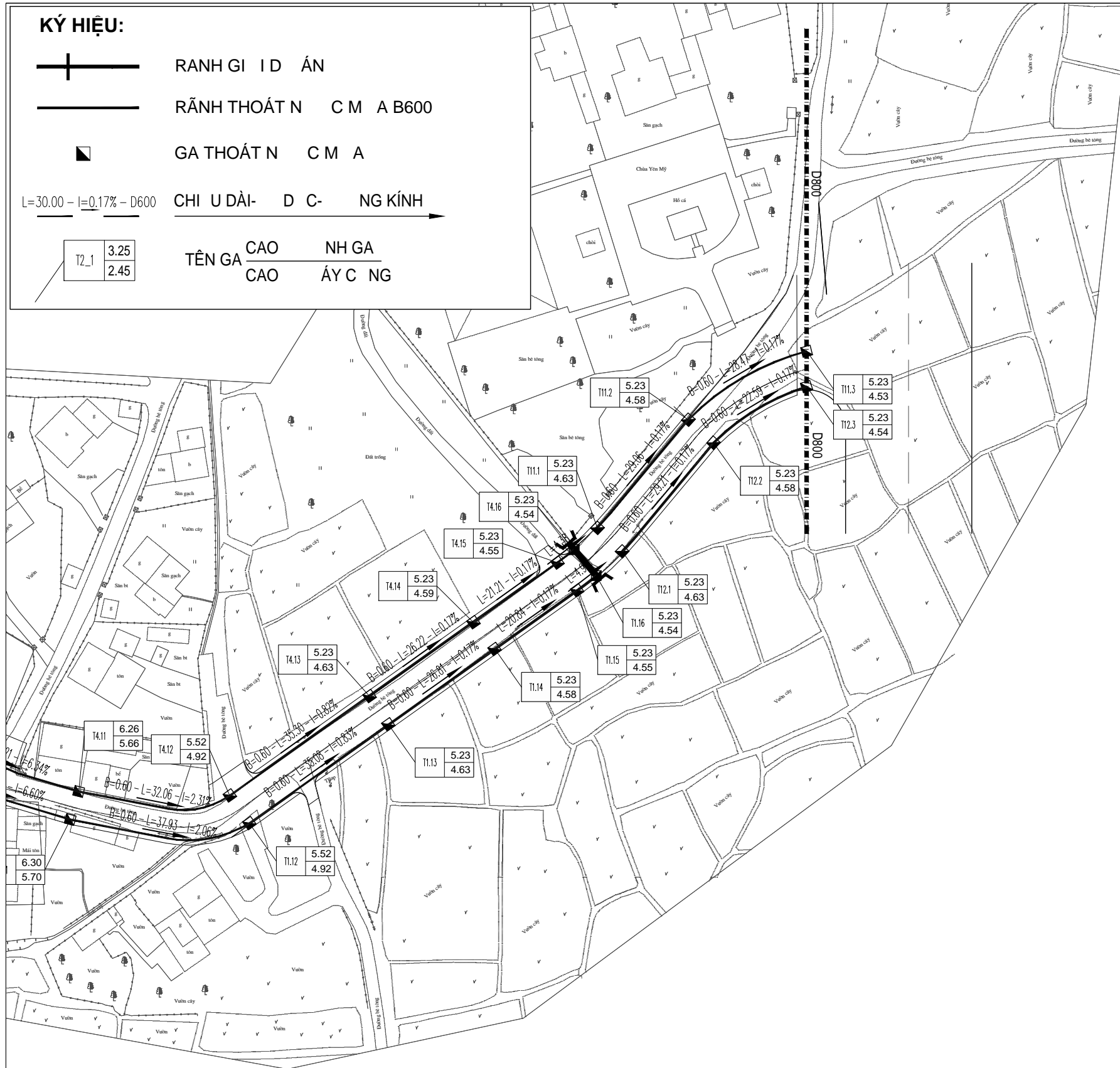
STT	HANG MỤC / VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA B600	M	1988
2	GA RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA LOẠI 1	CÁI	12
3	GA RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA LOẠI 2	CÁI	64
4	BỂ TÔNG TÂM ĐẠN M250#, ĐÁ 1X2	M3	273.09
5	BỂ TÔNG GA M250#, ĐÁ 1X2	M3	55.38
6	BT LỐT M100 ĐÁ 4X6	M3	20.62
7	VÁN KHUÔN	M2	1447.93
8	NÁP GA THU THẨM GANG ĐỨC	BỘ	76
9	KHỐI LƯỢNG THÉP D10	KG	2673.56
10	KHỐI LƯỢNG THÉP D12	KG	7155.29
11	CỬA XÃ VÀ CÔNG NGANG ĐƯỜNG D800	CX	3

CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	D AN : C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH H S : THI TK B N V THI CÔNG	PHÓ GIÁM C : BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N THI TK : KS. TR N NG C C K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V : M T B NG THOÁT N C M A MÃ HI U : MB-TNM-03 T L : 1/..... HOÀN THÀNH :/2025 S A I :
--	---	-------------------------------	---	---

KÝ HIỆU:

-  RANH GIỚI ĐÁ
-  RÃNH THOÁT NƯỚC C M A B600
-  GA THOÁT NƯỚC C M A
- $L=30.00 - I=0.17\% - D600$ CHI U DÀI- D C- NG KÍNH


T2_1	3.25	TÊN GA	CAO NH GA
	2.45	CAO	ẦY C NG

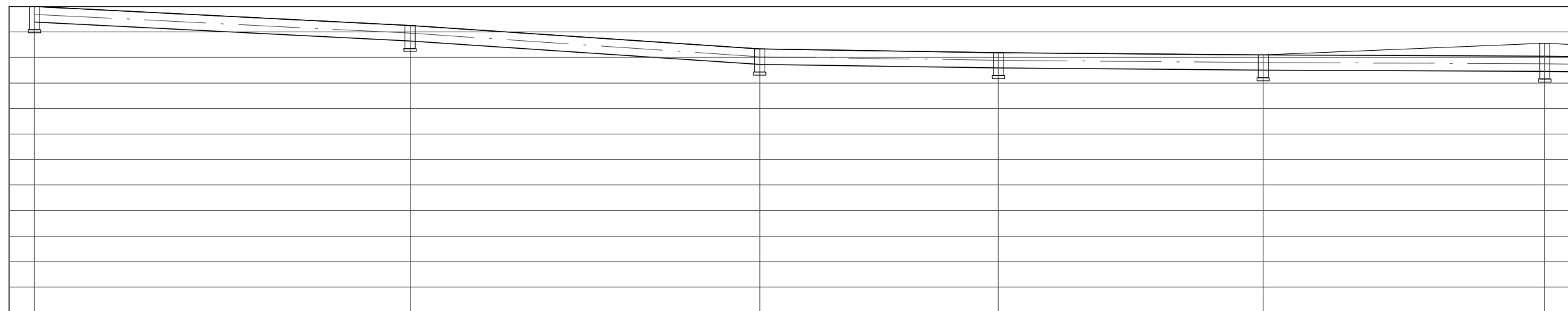


S V TRÍ O N T U Y N

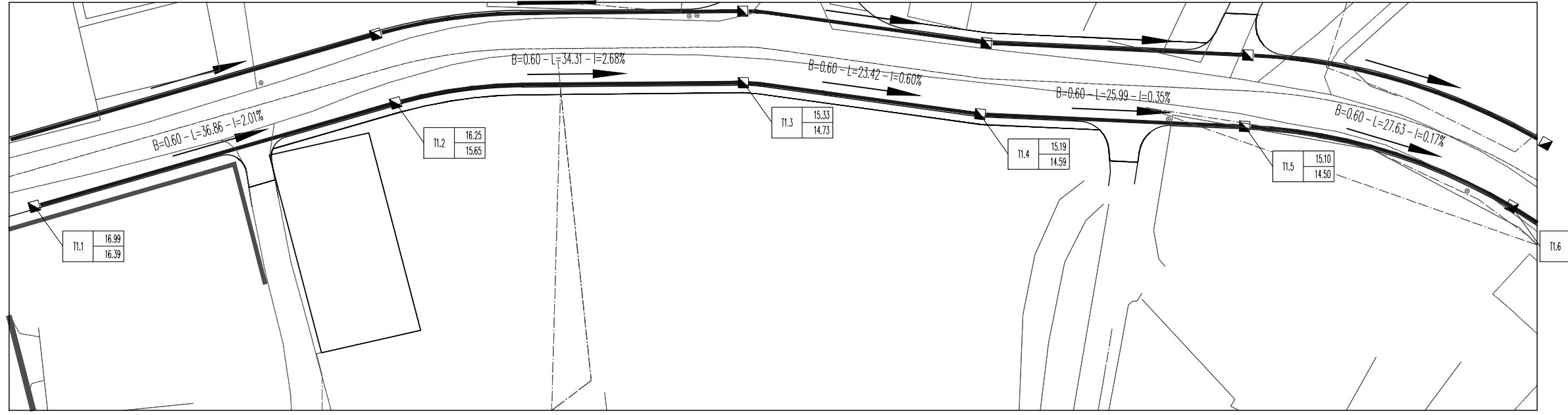


STT	HẠNG MỤC / VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA B600	M	1988
2	GA RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA LOẠI 1	CÁI	12
3	GA RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA LOẠI 2	CÁI	64
4	BỂ TÔNG TẮM ĐẠN M250#, ĐÁ 1X2	M3	273.09
5	BỂ TÔNG GA M250#, ĐÁ 1X2	M3	55.38
6	BT LÓT M100 ĐÁ 4X6	M3	20.62
7	VÁN KHUÔN	M2	1447.93
8	NẤP GA THU THẨM GANG ĐỨC	BỘ	76
9	KHỐI LƯỢNG THÉP D10	KG	2673.56
10	KHỐI LƯỢNG THÉP D12	KG	7155.29
11	CỬA XÃ VÀ CÔNG NGANG ĐƯỜNG D800	CX	3

CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP NGUYÊN LIỆU VÀ THI CÔNG PHƯƠNG ANH HOÀNG B	ĐÁNH GIÁ : CÁC CÔNG TRÌNH VÀ MÔ HÌNH AN TOÀN GIAO THÔNG TUYÊN NG KHU TÂN TIẾN (QUẬN NGẮT BUI LÊN LÊN N CHÙA YÊN M), PHƯƠNG ANH HOÀNG B, TỈNH QUẢNG NINH A I M: PHƯƠNG ANH HOÀNG B, TỈNH QUẢNG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC :  BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG CHỈ ĐẠO : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN THI CÔNG : KS. TRẦN NGUYỄN CƯỜNG K.C.S : THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ	TÊN BÊN V : M T B N G THOÁT NƯỚC C M A	MÃ HIỆU : MB-TNM-04 T L : 1/..... HOÀN THÀNH : .../2025 S A I :
--	--	--	--	--	--

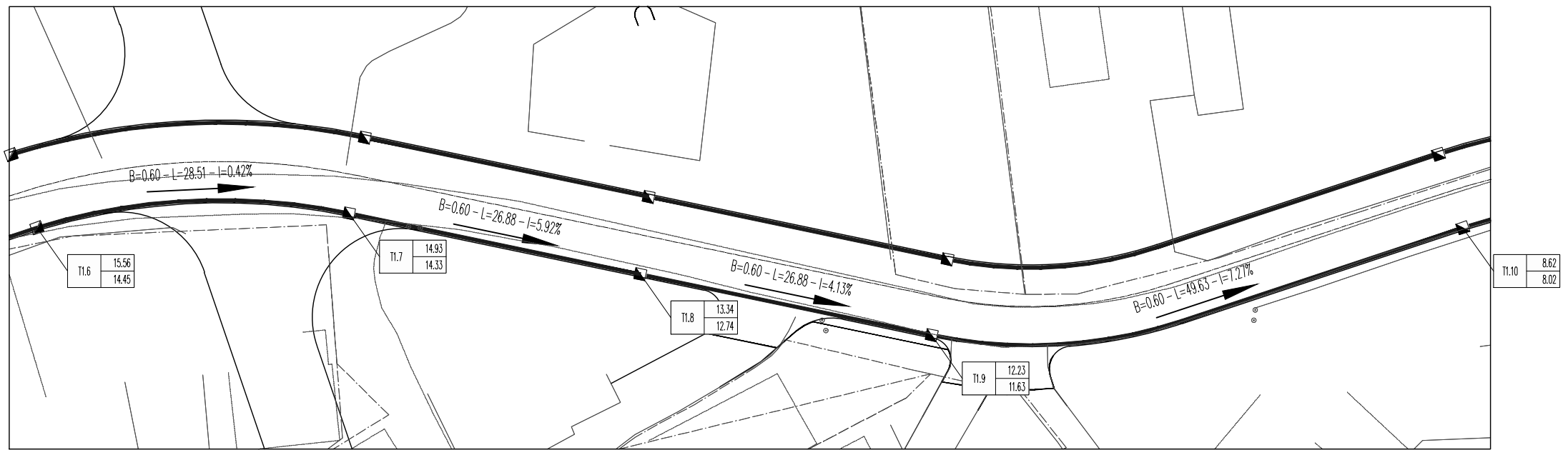


MẶT PHẪU HOÀN THIỆN	Vĩa hè						Vĩa hè						Vĩa hè						Vĩa hè						Vĩa hè					
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	16.99		16.25		15.33		15.19		15.10		15.56		14.45		14.45		14.11		14.11		14.45		14.45							
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	16.39		15.65		14.73		14.59		14.50		14.45		14.45		14.45		14.11		14.11		14.45		14.45							
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60		0.60		0.60		0.60		0.60		0.60		0.60		0.60		0.60		0.60		0.60		0.60							
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00		36.86		36.86		34.31		71.17		23.42		94.60		25.99		120.59		27.63		148.22		148.22							
ĐỘ DỐC	2.01		180°		2.68		180°		0.60		175°		0.35		180°		0.17		180°		180°		180°							
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	→		↔		↔		↔		↔		↔		↔		↔		↔		↔		↔		↔							
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1		BTCT - B600		L2		BTCT - B600		L2		BTCT - B600		L2		BTCT - B600		L2		BTCT - B600		L2		BTCT - B600							
TÊN CỌC	T1.1		T1.2		T1.3		T1.4		T1.5		T1.6		T1.1		T1.2		T1.3		T1.4		T1.5		T1.6							
	423865.91 2325991.49		423892.01 2326017.51		423920.93 2326035.78		423942.74 2326044.30		423966.04 2326055.82		423966.04 2326055.82		423966.04 2326055.82		423966.04 2326055.82		423966.04 2326055.82		423966.04 2326055.82		423966.04 2326055.82		423966.04 2326055.82							



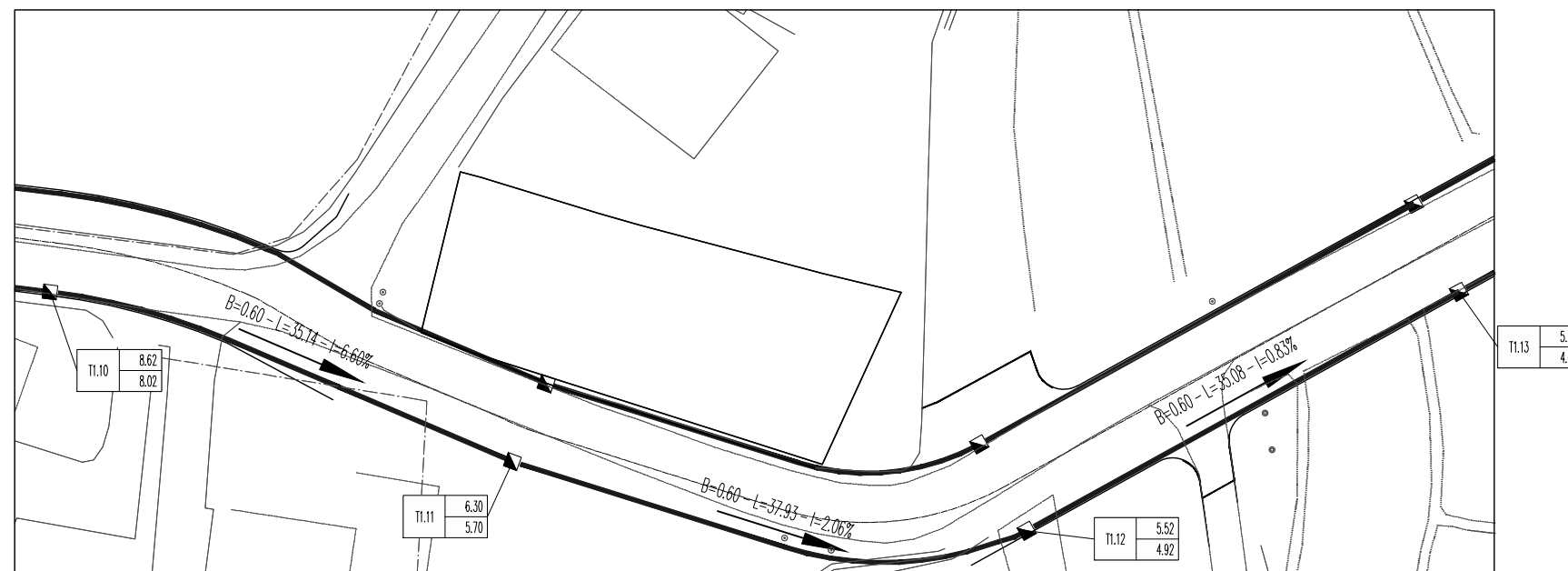
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRỊ : THS. KS. V N ANH TU N THI T K : KS. TR N NG C C K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V : TR C D C THOÁT N C M A T 1	MÃ HI U : TD-TNM-T1-01 T L : 1/..... HOÀN THÀNH: ..../2025 S A I :
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG				

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè					Vỉa hè					Vỉa hè					Vỉa hè																													
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	15.56					14.93					13.34					12.23					8.62																								
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	14.45 14.45					14.33					12.74					11.63					8.02																								
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	1.11 1.11					0.60					0.60					0.60					0.60																								
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	148.22					28.51					176.72					26.88					203.60					26.88					230.48					49.63					280.11				
ĐỘ DỐC	180°					0.42					180°					5.92					180°					4.13					180°					7.27					180°				
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°					180°					180°					180°					180°					180°					180°					180°									
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2 BTCT - B600					L2 BTCT - B600					L2 BTCT - B600					L2 BTCT - B600					L2 BTCT - B600					L2 BTCT - B600																			
TÊN CỌC	T1.6 423992.76 2326061.64					T1.7 424019.86 2326053.79					T1.8 424042.98 2326040.09					T1.9 424066.11 2326026.40					T1.10 8.62 8.02																								



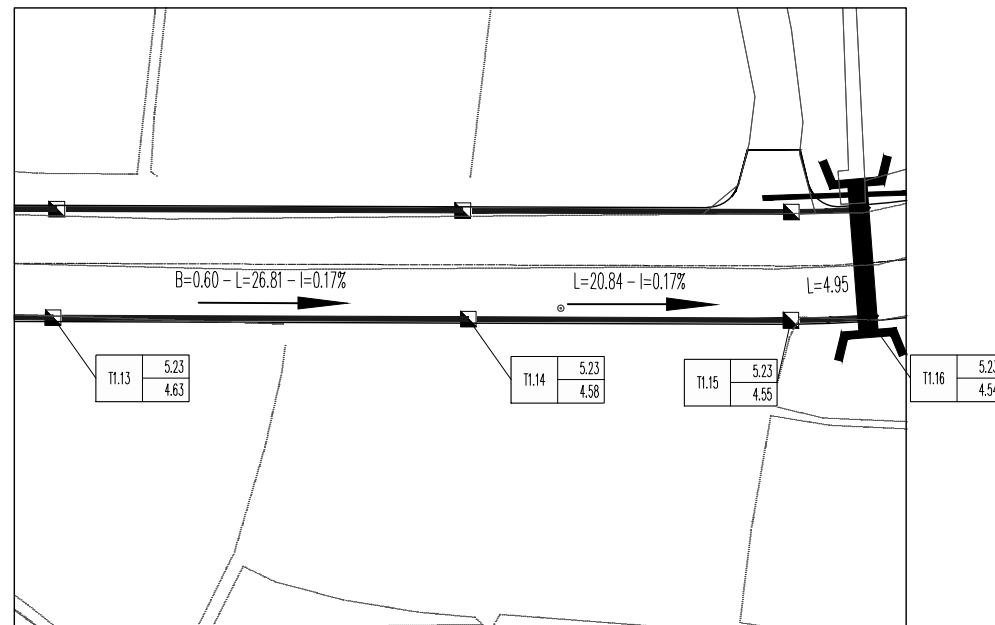
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN T I N (O N T NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM Đ : BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG		TÊN B N V : TR C D C THOÁT N C M A T 1	MÃ HI U : T L : HOÀN THÀNH : S A I :	TD-TNM-T1-02 1/..... ..../2025
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG		CH NHI M : CH TRỊ : THI T K : K.C.S	TS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUYỄN H U PHÚ	 		

MẶT PHỦ HOÀN THIÊN	Vỉa hè				Vỉa hè				Vỉa hè				
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	8.62		6.30		5.52		5.23						
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	8.02		5.70		4.92		4.63						
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60		0.60		0.60		0.60						
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	280.11	35.14	315.25	37.93	353.18	35.08	388.26						
ĐỘ DỐC	6.60		2.06		0.83								
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°		174°		177°		180°						
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2						
TÊN CỌC	T1.10	424114.65 2326020.11	T1.11	424148.67 2326011.84	T1.12	424185.54 2326011.09	T1.13						

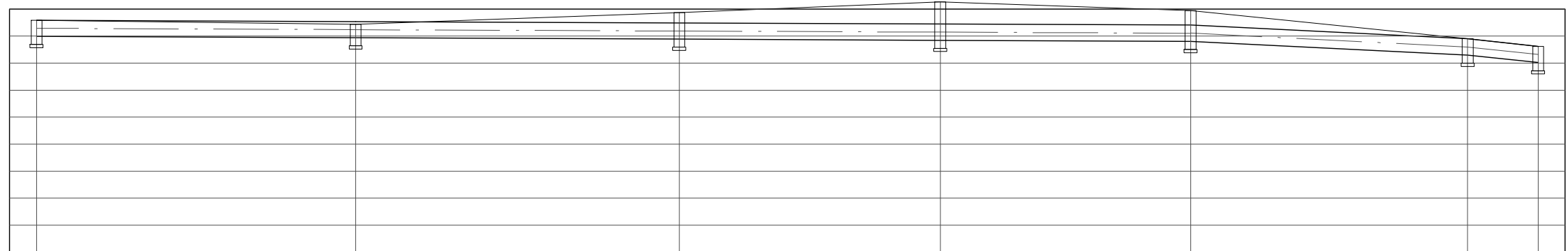


CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẪN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI TK K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY NH U PHÚ		TÊN B NV : TR CD C THOÁT N CM AT1	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNM-T1-03 1/..... ..../2025
T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni	H S : THI TK B NV THI CÔNG							

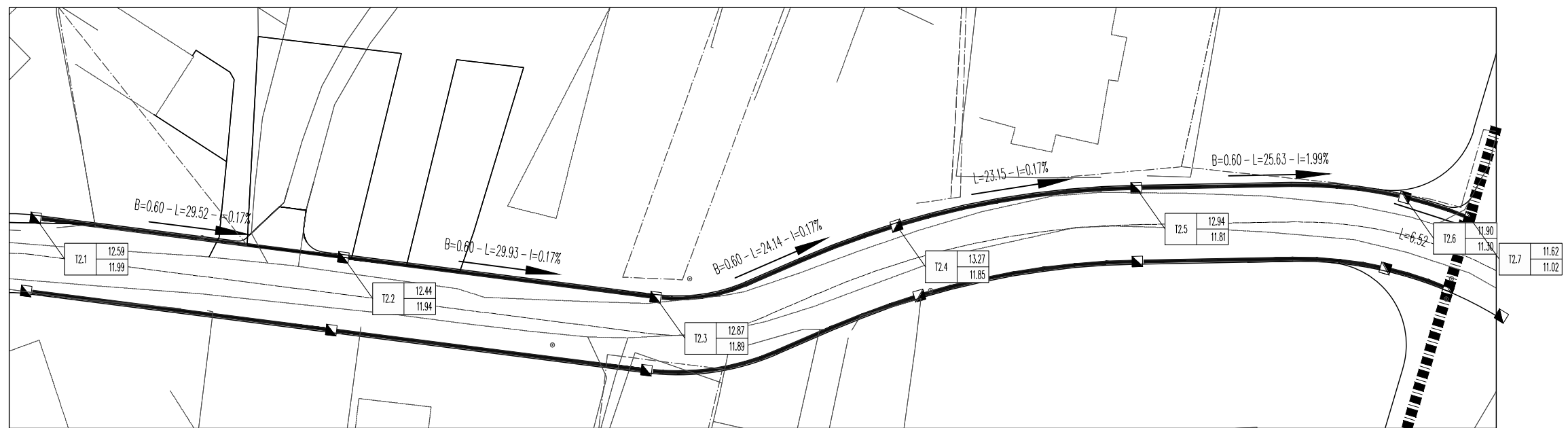
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè			
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	5.23	5.23	5.23	5.23
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.63	4.58	4.55	4.54
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.65	0.68	0.69
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	388.26	26.81	415.07	20.84
ĐỘ DỐC	0.17			
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°			
LOẠI HỔ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600
TÊN CỌC	T1.13	424214.15 2326031.40	T1.14	424236.01 2326046.92
			T1.15	424255.00 2326058.98



CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG ỨNG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ		TÊN B N V : TR C D C THOÁT N C M A T1	M ấ H I U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNM-T1-04 1/..... ..../2025
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG							

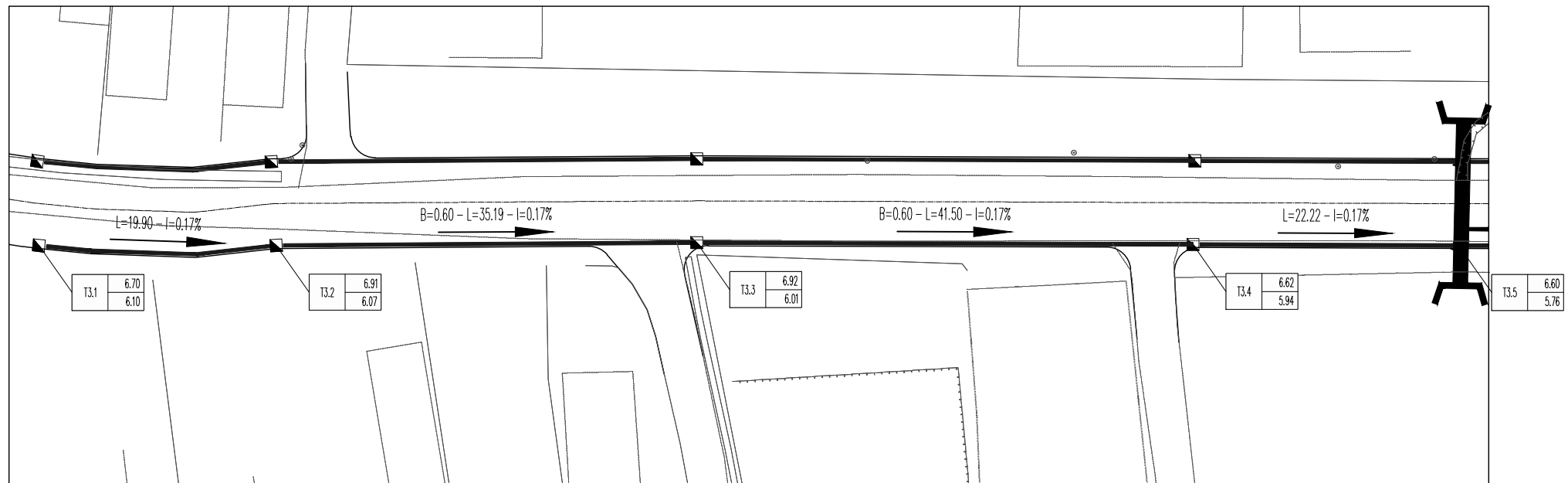


MẶT PHẪU HOÀN THIỆN	Vĩa hè											
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	12.59	12.44	12.87	13.27	12.94	11.90	11.62					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	11.99	11.94	11.89	11.85	11.81	11.30	11.02					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.50	0.98	1.42	1.13	0.60	0.60					
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	0.00	29.52	29.93	59.45	24.14	83.59	23.15	106.74	25.63	132.37	6.52	138.89
ĐỘ DỐC		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	1.99	4.30			
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°				
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	BZCT - B600	
TÊN CỌC	T2.1	423835.29 2325929.51	T2.2	423840.03 2325900.38	T2.3	423844.86 2325870.83	T2.4	423857.89 2325850.83	T2.5	423867.82 2325830.00	T2.6	423874.23 2325805.26



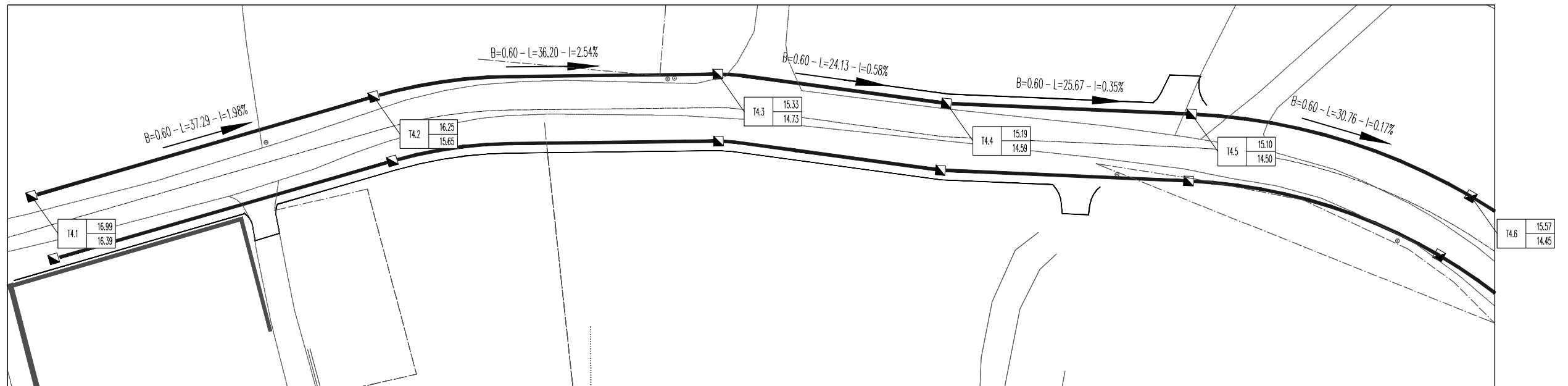
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẮN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N THI T K : KS. TR N NG C C K.C.S	TÊN B N V : TR C D C THOÁT N C M A T 2	M Ỉ HI U : TD-TNM-T2-01 T L : 1/..... HOÀN THÀNH: /2025 S A I :
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG				

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN										
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.70	6.91	6.92	6.62	6.60					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.10	6.07	6.01	5.94	5.90					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.84	0.91	0.68	0.70					
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	0.00	19.90	19.90	35.19	55.10	41.50	96.59	22.22	118.81	
ĐỘ DỐC										
GÓC NGOẶT(ĐỘ)										
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L0	
TÊN CỌC	T3.1	423621.88 2325563.37	T3.2	423640.17 2325571.03	T3.3	423672.55 2325584.81	T3.4	423710.90 2325600.68	T3.5	

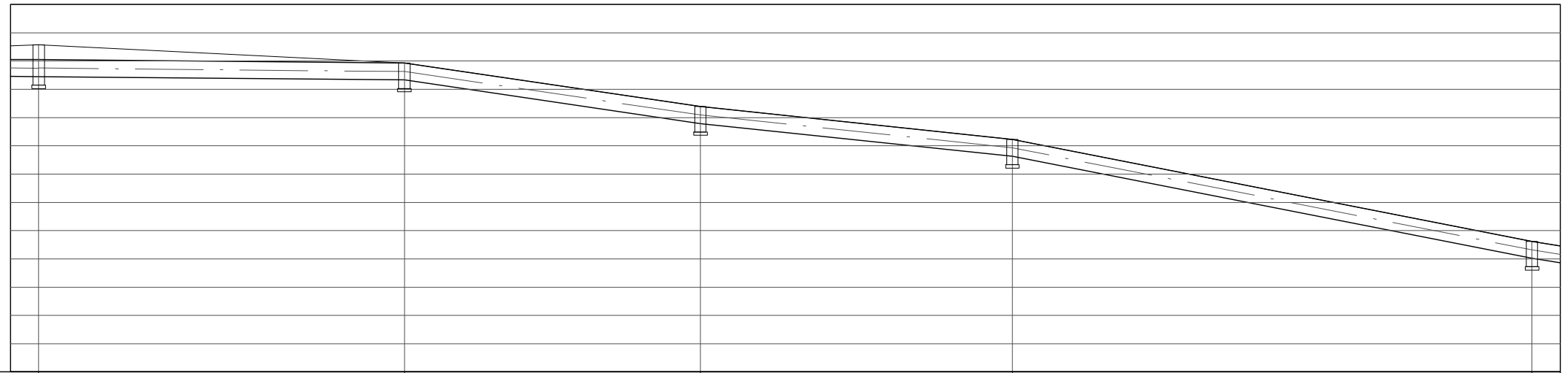


CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	DỰ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO M : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG CHỈ ĐẠO TRÌ : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN THIẾT KẾ : KS. TRẦN NGUYỄN C C K.C.S :	TÊN B N V : TRƯỞNG C D C THOÁT N C M A T 3	MÃ HIỆU : TD-TNM-T3-01 T L : 1/..... HOÀN THÀNH: ..../2025 S A I :
T V N THIẾT KẾ : CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT KẾ VÀ TƯ VẤN GLOPAN Địa chỉ: Phòng 101, TP. Hà Nội	H S : THIẾT KẾ B N V THI CÔNG		THS. KS. NGUYỄN H U PHÚ		

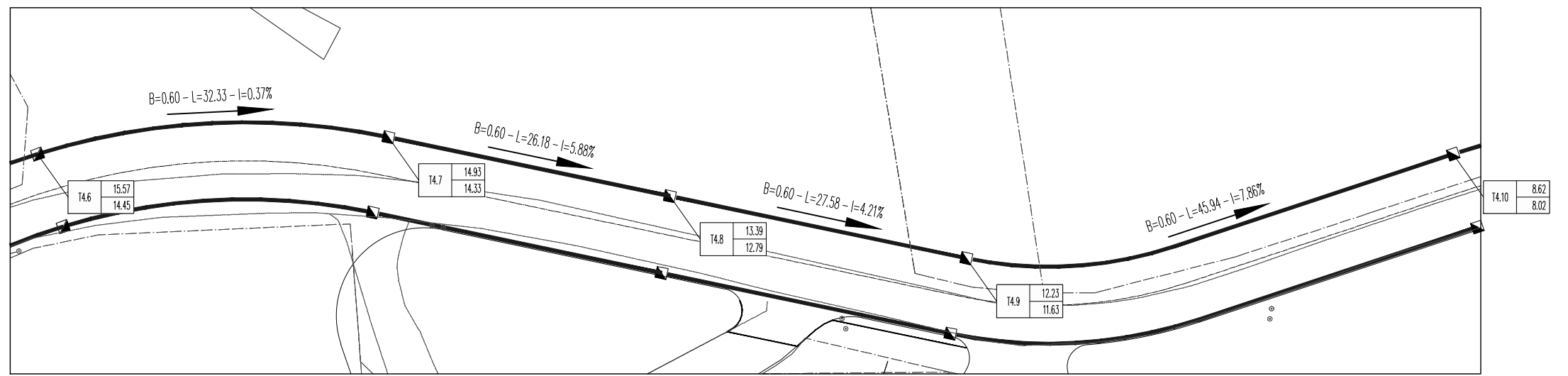
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè									
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	16.99	16.25	15.33	15.19	15.10	15.57				
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	16.39	15.65	14.73	14.59	14.50	14.45	14.45			
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.12	1.12			
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	0.00	37.29	36.20	73.49	24.13	97.62	25.67	123.29	30.76	154.05
ĐỘ DỐC		1.98	2.54	180'	0.58	175'	0.35	180'	0.17	180'
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180'	180'	180'	180'	180'	180'	180'	180'	180'
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600
TÊN CỌC	T4.1	423860.70 2325996.10	T4.2	423887.07 2326022.47	T4.3	423917.49 2326041.87	T4.4	423939.92 2326050.72	T4.5	423962.94 2326062.09



CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG QUẢN HOÀNH B	ĐIỀU HÀNH: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN TI N (O N T NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	 	TÊN B N V : TR C D C THOÁT N C M A T 4	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNM-T4-01 1/..... ..../2025
---	--	--------------------------------	---	--	--------------	--	--	---



MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè				Vỉa hè				Vỉa hè				Vỉa hè			
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	15.57		14.93		13.39		12.23		8.62							
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	14.45 14.45		14.33		12.79		11.63		8.02							
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	1.12 1.12		0.60		0.60		0.60		0.60							
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	154.05	32.33	186.39	26.18	212.57	27.58	240.14	45.94	286.09							
ĐỘ DỐC		0.37		5.88		4.21		7.86								
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°		180°		180°		180°		180°							
LOẠI HỖ GA/DƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2							
TÊN CỌC	T4.6	423992.68 2326068.65	T4.7	424023.42 2326059.81	T4.8	424045.95 2326046.47	T4.9	424069.68 2326032.42	T4.10							



CHỈ ĐẠO :
**TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B**
 T V N THI T K :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni

D ÁN :
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI T K B N V THI CÔNG

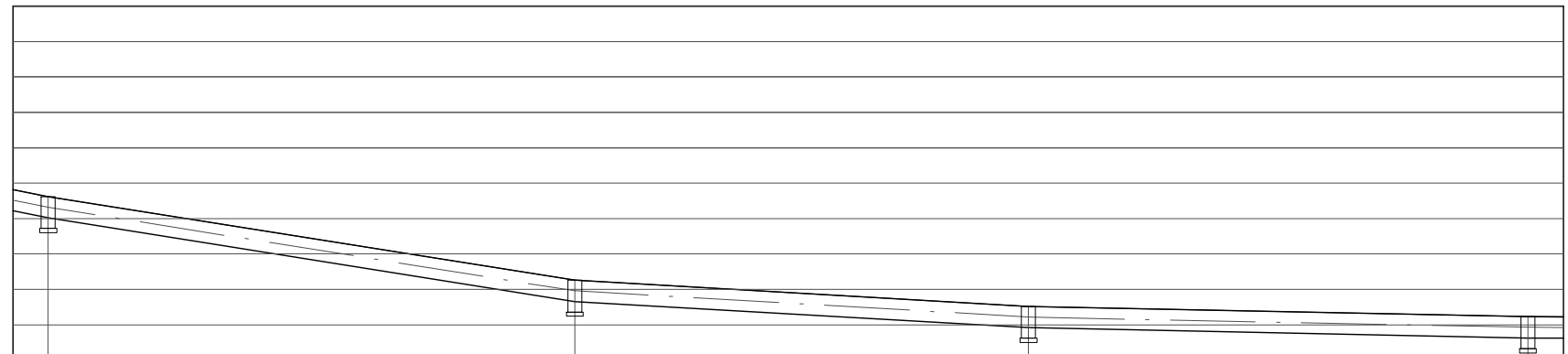
PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

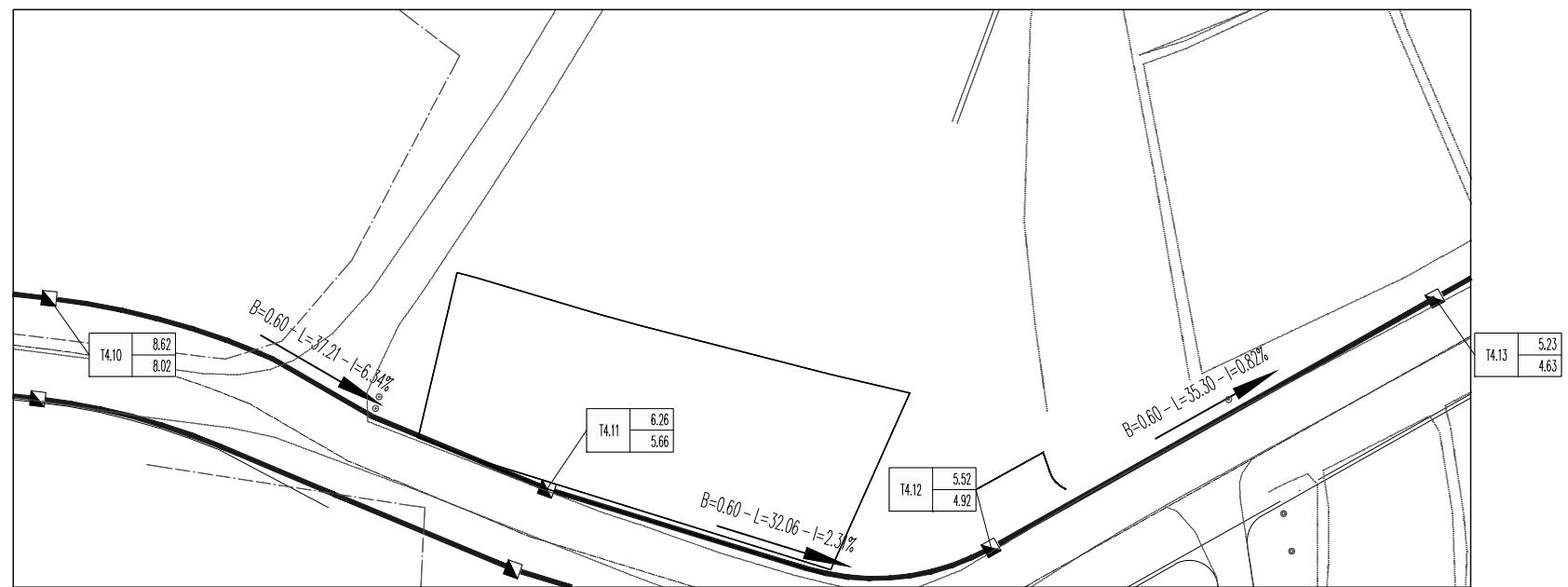
CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG
 CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N
 THI T K : KS. TR N NG C C
 K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ

TÊN B N V :
**TR C D C
 THOÁT N CM AT4**

MÃ HI U : TD-TNM-T4-01
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH :/2025
 S A I :

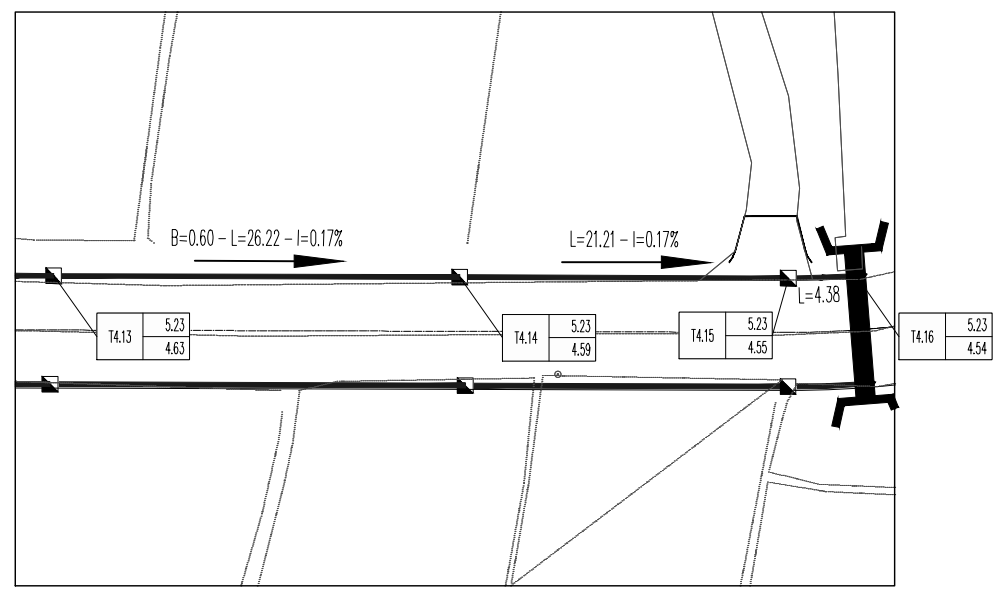






MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vía hè			Vía hè			Vía hè		
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	8.62	6.26	5.52	5.23					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	8.02	5.66	4.92	4.63					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.60	0.60	0.60					
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	286.09	37.21	323.30	32.06	355.36	35.30	390.65		
ĐỘ DỐC	6.34	2.31	0.82						
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°	174°	180°	180°					
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2		
TÊN CỌC	T4.10	424114.71 2326027.11	T4.11	424150.43 2326017.61	T4.12	424181.49 2326016.79	T4.13		



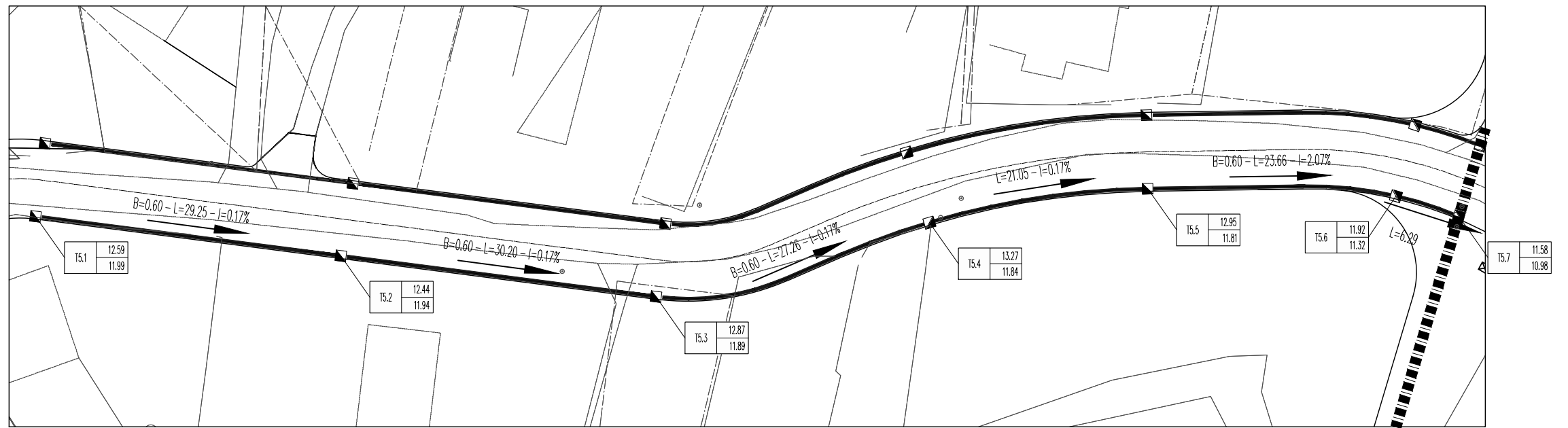
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG QUẢN LÝ	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG CHỈ ĐẠO : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN THIẾT KẾ : KS. TRẦN NGUYỄN C C K.C.S	TÊN B N V : TR C D C THOÁT N C M A T 4	MÃ HIỆU : T L : HOÀN THÀNH : S A I :	TD-TNM-T4-01 1/..... ..../2025
T V N THIẾT KẾ : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KỸ THUẬT GLOPAN Địa chỉ: Phạm Hồng SMI, TP. Hà Nội	H S : THIẾT KẾ B N V THI CÔNG					



MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè			
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	5.23	5.23	5.23	5.23
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.63	4.59	4.55	4.54
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.64	0.68	0.69
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	390.65	26.22	416.87	21.21
ĐỘ DỐC	0.17			
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°			
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600
TÊN CỌC	T4.13	424210.27 2326037.23	T4.14	424231.65 2326052.41
			T4.15	424248.95 2326064.69



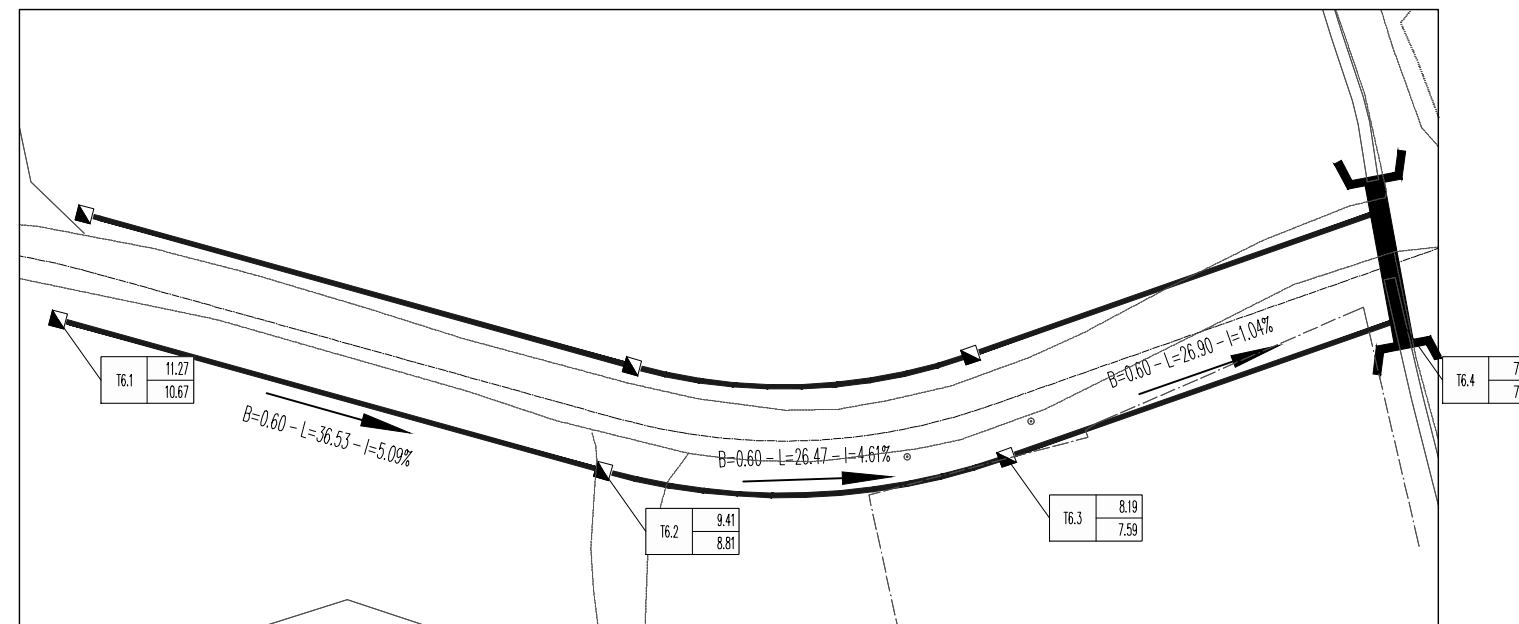
CHỨC VỤ : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẮN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU T Ậ N (O NT NG Ắ T B U I N L Ề L I N CH Ầ A Y Ề N M), PH NG HO Ầ NH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HO Ầ NH B , T NH QU NG NINH	PH Ồ GI Ầ M C:  B Ề NH MINH	CH NH I M TS. KS. CHU V N HO Ầ NG		T Ề N B N V : TR C D C THO Ắ T N C M A T 4	M Ắ H I U: TD-TNM-T4-01
			CH TR Ề THS. KS. V N ANH TU N			T L : 1/.....
T V N THI T K : C Ồ NG T Y C PH N T V N U T G L O P A N a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI C Ồ NG		THI T K KS. TR N NG C C		HO Ầ NH TH Ầ NH: ..../2025	S A I:
			K.C.S THS. KS. NGUY N H U PH Ồ			

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè											
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	12.59		12.44		12.87		13.27		12.95		11.92	11.58
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	11.99		11.94		11.89		11.84		11.81 11.81		11.32	10.98
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60		0.50		0.98		1.43		1.14 1.14		0.60	0.60
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	0.00	29.25	29.25	30.20	59.45	27.26	86.71	21.05	107.76	23.66	131.42	6.29 137.71
ĐỘ DỐC		0.17		0.17		0.17		0.17		2.07		5.40
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°		180°		180°		180°		180°		180°
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600		L2	BTCT - B600		L2	BTCT - B600		L2	BTCT - B600	
TÊN CỌC	T5.1	423828.38 2325928.38	T5.2	423833.09 2325899.51	T5.3	423837.95 2325869.71	T5.4	423852.14 2325846.84	T5.5	423861.15 2325827.89	T5.6	423867.23 2325808.09



CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC TỌA ĐỘ, CHỈ NH TRANG VÀ MẪU BẢO AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NGÀNH KHU TÂN TIỀN (QUẬN NGÃ TÂY BÙI, LÊ LỢI N CHÙA YÊN M), PHÒNG HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC:  BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG 	TÊN BẢNG VẼ : TRƯỜNG CẤP C THOÁT NƯỚC CẤP MẶT A T5	MÃ HIỆU : T L : HOÀN THÀNH : S A I :
TỔNG VẼ THIẾT KẾ : CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG UT GLOPAN Địa chỉ: Phòng Giám Đốc, TP. Hà Nội	HỒ SƠ : THIẾT KẾ BẢNG VẼ THI CÔNG		CHỈ ĐẠO : CHỈ TRÌ : THIẾT KẾ : K.C.S	TS. KS. VŨ VĂN ANH TUẤN KS. TRẦN NGUYỄN CƯỜNG THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ	1/..... ..../2025

MẶT PHẪU HOÀN THIÊN	Vĩa hè				Vĩa hè				Vĩa hè				
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	11.27		9.41		8.19		7.91						
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	10.67		8.81		7.59		7.31						
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60		0.60		0.60		0.60						
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	36.53	36.53	26.47	63.00	26.90	89.90						
ĐỘ DỐC		5.09		4.61		1.04							
GÓC NGOẶT(ĐỘ)			180°		180°								
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L0						
TÊN CỌC	T6.1	423866.03 2325793.23	T6.2	423855.68 2325758.21	T6.3	423856.11 2325732.14	T6.4						



CHỈ ĐẠO :
**TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ
 PHƯƠNG HOÀNH B**
 T. V. N. THI. T. K. :
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THI CÔNG GLOPAN
 Địa chỉ: Phạm Hồng Thái, TP. Hà Nội

D. ÁN:
 C. I. T. O., C. H. N. H. T. R. A. N. G. V. A. M. B. O. A. N. T. O. A. N. G. I. A. O. T. H. O. N. G.
 T. U. Y. N. H. K. H. U. T. A. N. T. I. N. (O. N. T. N. G. Á. T. B. U. I. N. L. L. I.
 N. C. H. U. A. Y. E. N. M.), P. H. U. N. G. H. O. A. N. H. B., T. N. H. Q. U. N. G. N. I. N. H.
 A. I. M.: P. H. U. N. G. H. O. A. N. H. B., T. N. H. Q. U. N. G. N. I. N. H.
H. S. : THI. T. K. B. N. V. THI. C. O. N. G.

PHÓ GIÁM ĐỐC:

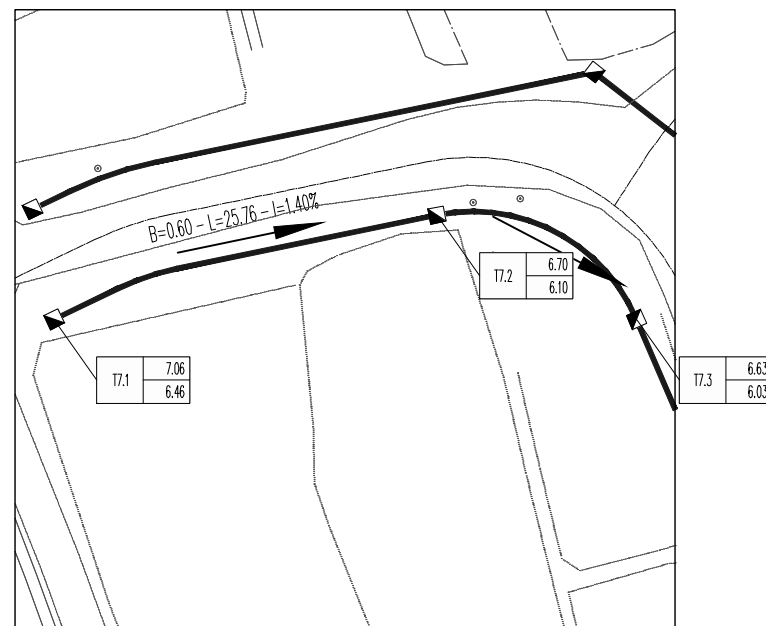
BÌNH MINH





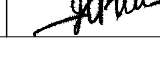
CH. N. H. I. M. : TS. K. S. C. H. U. V. N. H. O. A. N. G.
 CH. T. R. Ì : T. H. S. K. S. V. N. A. N. H. T. U. N.
 T. H. I. T. K. : K. S. T. R. N. N. G. C. C.
 K. C. S. : T. H. S. K. S. N. G. U. Y. N. H. U. P. H. Ú.

TÊN B. N. V. :
 T. R. C. D. C.
 T. H. O. Á. T. N. C. M. A. T. 6

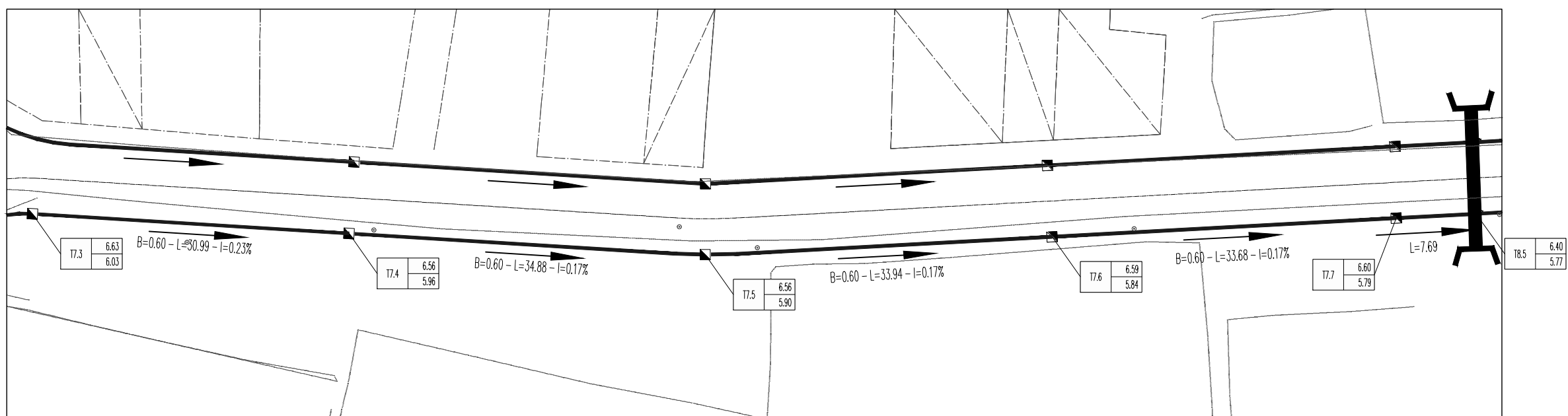
M. A. H. I. U. : TD-TNM-T6-01
 T. L. : 1/.....
 H. O. A. N. T. H. A. N. H. :/2025
 S. A. I. :

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè		Vĩa hè	
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	7.06	6.70	6.63	
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.46	6.10	6.03	
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.60	0.60	
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	25.76	15.74	41.50
ĐỘ DỐC	1.40		0.44	
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°		180°	
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600	L2	BTCT - B600
TÊN CỌC	T7.1	423866.84 2325699.86	T7.2	423870.35 2325674.47



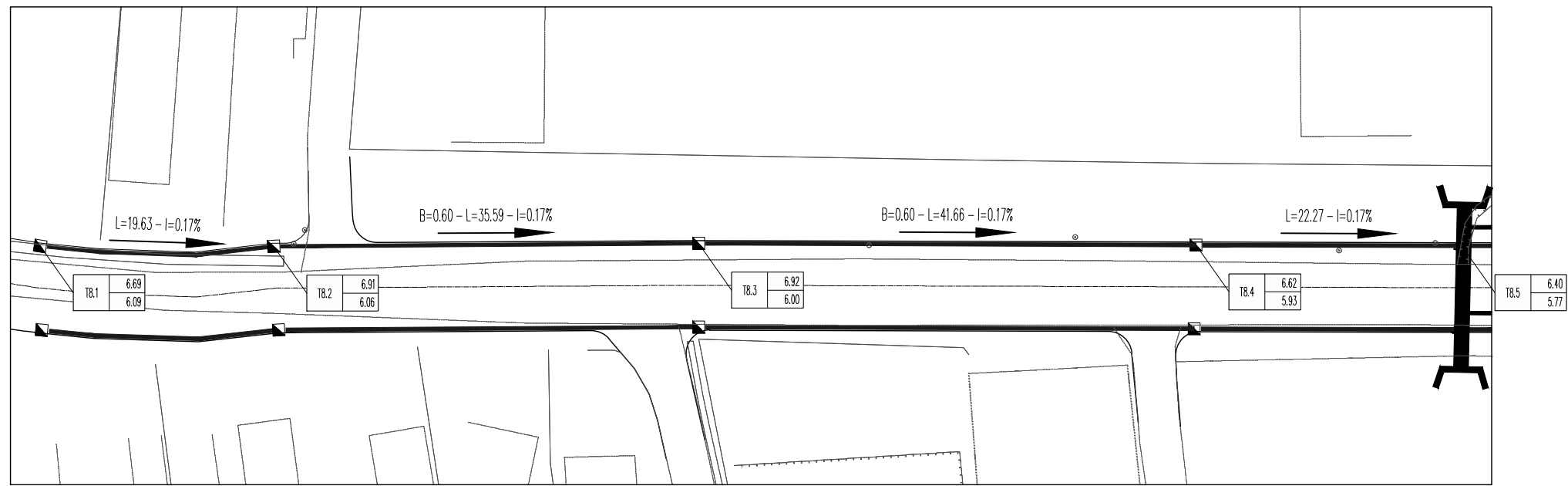
CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PH ỨNG HOÀNH B	D ỨÁN: C ỨT O, CH ỨNH TRANG VÀ Ứ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY Ứ N ỨNG KHU T ỨN TI Ứ N (O NT Ứ Ứ T B Ứ I N L Ứ L I Ứ N CH ỨA Y Ứ N M), PH Ứ NG HOÀNH B , T NH QU Ứ NG NINH A Ứ I M: PH Ứ NG HOÀNH B , T NH QU Ứ NG NINH	PH Ứ GI Ứ M Ứ C:  B Ứ NH MINH	CH Ứ NH I M CH Ứ TR Ứ TH I T K K.C.S	TS. KS. CHU V Ứ N HO Ứ NG THS. KS. V Ứ N ANH TU Ứ N KS. TR Ứ N NG C Ứ C THS. KS. NGUY Ứ NH Ứ PH Ứ	   	T Ứ N B Ứ NV : TR Ứ CD C THO Ứ T N Ứ CM A T 7	M Ứ HI Ứ : T Ứ L : HO Ứ N TH Ứ NH : S Ứ A Ứ I :	TD-TNM-T7-01 ...../2025
T Ứ V N THI T K : C Ứ NG TY C PH Ứ NT V Ứ N Ứ T GLOPAN a ch : Ph Ứ ng Ứ M , TP. Hà N Ứ i	H Ứ S : TH I T K B Ứ NV TH I C Ứ NG							

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè									
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.63	6.56	6.56	6.59	6.60	6.40				
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.03	5.96	5.90	5.84	5.79	5.77				
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.60	0.66	0.75	0.81	0.63				
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	41.50	30.99	72.49	34.88	107.37	33.94	141.31	33.68	174.99	7.69
ĐỘ DỐC		0.23		0.17		0.17		0.17		0.17
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
LOẠI HỖ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600
TÊN CỌC	T7.3	423862.02 2325662.55	T7.4	423832.21 2325654.10	T7.5	423798.68 2325644.49	T7.6	423767.29 2325631.60	T7.7	423736.17 2325618.72



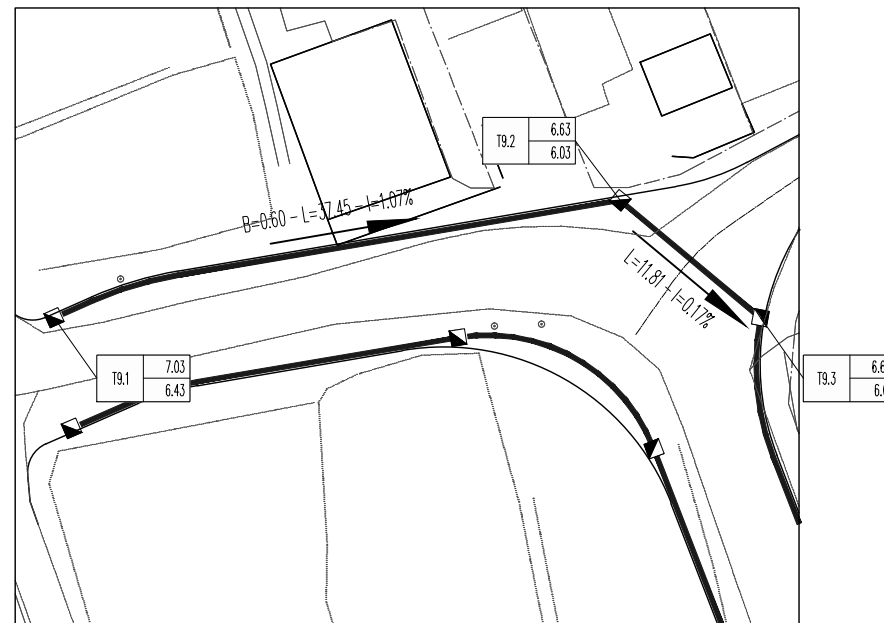
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG QUẢN LÝ	ĐỀ ÁN: CÁC CÔNG TRÌNH VÀ MẪU AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN DỤNG KHU TÂN TIỀN (CỔNG NGẮT BÙI LÊ L N CHÙA YÊN M), PHÒNG QUẢN LÝ, TỈNH QUẢNG NINH A ÍM: PHÒNG QUẢN LÝ, TỈNH QUẢNG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỨC VỤ : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG CHỨC VỤ : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN THIẾT KẾ : KS. TRẦN NGUYỄN C K.C.S	TÊN BÊN V : TRUNG TÂM C THOÁT NƯỚC C M A T 7	MÃ HIỆU : T L : HOÀN THÀNH: .../2025 S A I :	TD-TNM-T7-01
--	--	--------------------------------	---	--	---	--------------

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè									
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.69	6.91	6.92	6.62	6.40					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.09	6.06	6.00	5.93	5.89					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.85	0.92	0.69	0.51					
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	19.63	19.63	35.59	55.22	41.66	96.88	22.27	119.15	
ĐỘ DỐC	0.17									
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°									
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L0	
TÊN CỌC	T8.1	423619.04 2325569.82	T8.2	423637.09 2325577.33	T8.3	423669.84 2325591.27	T8.4	423708.34 2325607.20	T8.5	



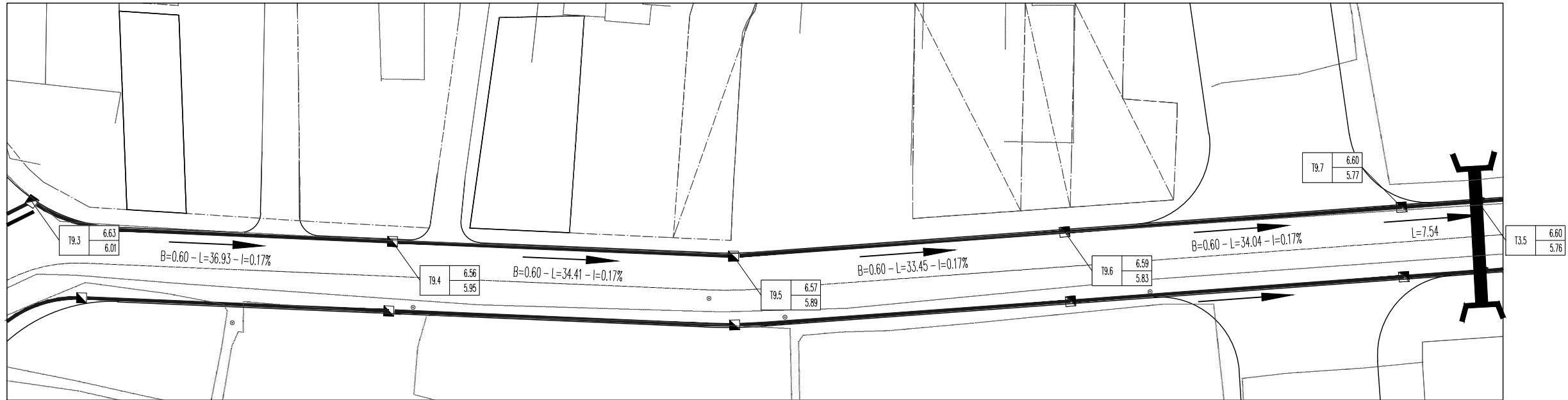
CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG ỨNG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI TK K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V : TR C D C THOÁT N CM AT8	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I :	TD-TNM-T8-01 1/..... ..../2025
T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI TK B N V THI CÔNG						

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè		Vĩa hè	
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	7.03	6.63	6.63	6.63
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.43	6.03	6.01	6.01
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.60	0.62	0.62
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	0.00	37.45	37.45	11.81
ĐỘ DỐC	1.07		0.17	
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	130°		119°	
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	BTCT - B600	L2	BTCT - B600
TÊN CỌC	T9.1	423874.06 2325700.33	T9.2	423878.21 2325663.23



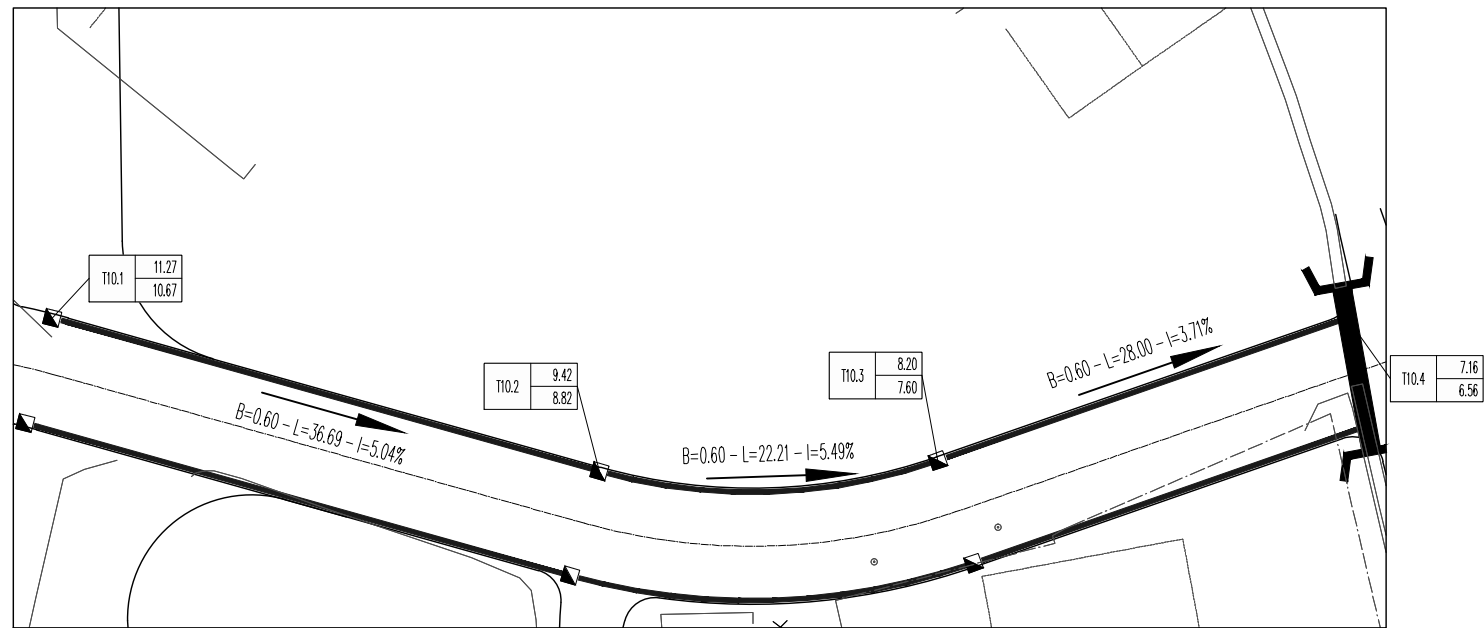
CHỦ ĐẦU TƯ :	DỰ ÁN:	PHÓ GIÁM ĐỐC:	CHỈ ĐẠO:	TS. KS. CHỦ ĐẦU TƯ HOÀNG	 	TÊN BÊN V :	MÃ HIỆU:	TD-TNM-T9-01
TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	 BÌNH MINH	CH TRỊ:	THS. KS. V N ANH TU N		TR C D C	T L :	1/.....
T V N THI T K :	A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		THI T K :	KS. TR N NG C C		THOÁT N C M A T 9	HOÀN THÀNH:	..../2025
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN	H S :		THI T K B N V THI CÔNG	K.C.S		THS. KS. NGUY N H U PHÚ	S A I :	.....
Địa chỉ: Phạm Hồng Thái, TP. Hà Nội								

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè											
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.63	6.56	6.57	6.59	6.60	6.60						
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.01	5.95	5.89	5.83	5.77	5.76						
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.62	0.61	0.68	0.76	0.83	0.84						
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	49.27	36.93	86.20	34.41	120.61	33.45	154.06	34.04	188.10	7.54	195.65	
ĐỘ DỐC	0.17											
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°											
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600	L2	
TÊN CỌC	T9.3	423869.81 2325654.92	T9.4	423834.05 2325647.34	T9.5	423800.95 2325637.95	T9.6	423770.04 2325625.16	T9.7	423738.58 2325612.14	T9.8	423700.00 2325600.00



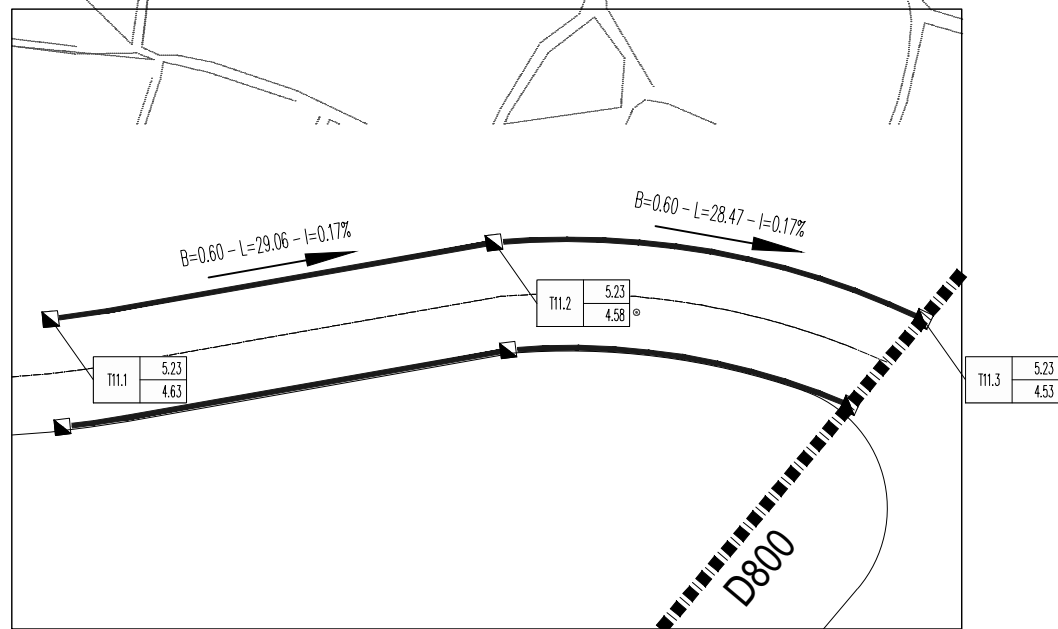
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM Đ:	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU V N HOÀNG	TÊN B N V : TR C D C THOÁT N C M A T 9	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch: Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG	BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TD-TNM-T9-02 1/..... ..../2025

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè			
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	11.27	9.42	8.20	7.16
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	10.67	8.82	7.60	6.56
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.60	0.60	0.60
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	36.69	22.21	58.90
ĐỘ DỐC	5.04	5.49	3.71	
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°			
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	L2	L2	L0
TÊN CỌC	T10.1	T10.2	T10.3	T10.4



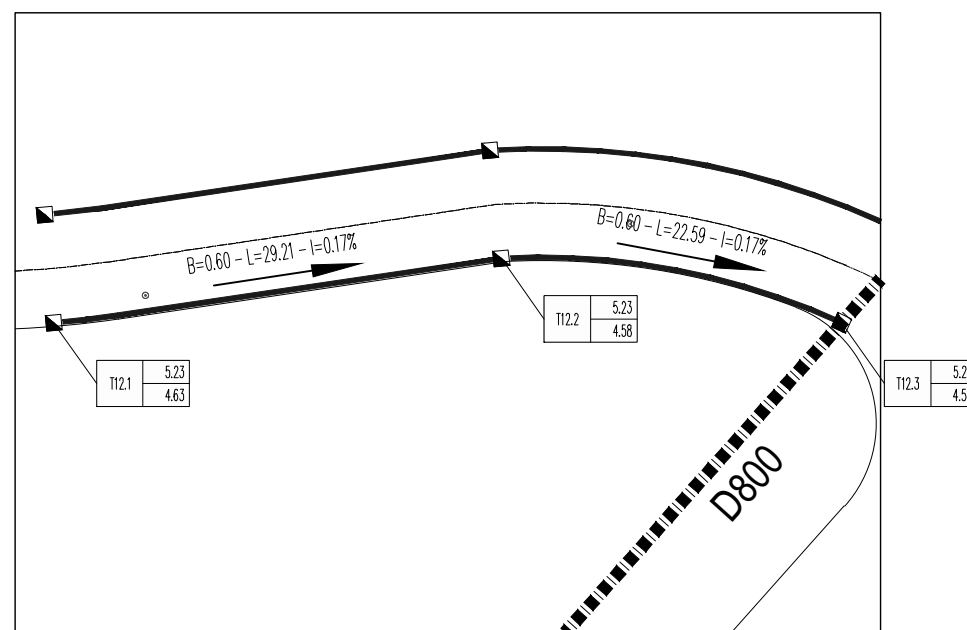
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG CHỈ ĐẠO : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN THIẾT KẾ : KS. TRẦN NGUYỄN C C K.C.S	TÊN B N V : TRƯỞNG C D C THOÁT N C M AT10	MÃ HIỆU : T L : HOÀN THÀNH : S A I :	TD-TNM-T10-01 1/..... ..../2025
--	--	--------------------------------	---	---	---	--

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè		Vĩa hè	
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	5.23	5.23	5.23	5.23
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.63	4.58	4.53	4.53
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.65	0.70	0.70
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	0.00	29.06	29.06	28.47
ĐỘ DỐC	0.17		0.17	
GÓC NGOẶT(ĐỘ)				
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	BTCT - B600	L2	BTCT - B600
TÊN CỌC	T11.1	T11.2	T11.2	T11.3



CHỨC VỤ :	D ẶN:	PHÓ GIÁM Đ ẠC:	CH ỈNH M	TS. KS. CHU V N HOÀNG		TÊN B N V :	M Ỉ HI U:	TD-TNM-T11-01
TRUNG T M CUNG NG D CH V PH NG HO NH B	C IT O, CH NH TRANG V M B O AN TO N GIAO TH NG TUY N NG KHU T N TI N (O NT NG T B U I N L L I N CH A Y N M), PH NG HO NH B , T NH QU NG NINH		CH TR I	THS. KS. V N ANH TU N		TR C D C	T L :	1/.....
T V N THI T K :	A I M: PH NG HO NH B , T NH QU NG NINH		THI T K	KS. TR N NG C C		THO T N C M AT11	HO N TH NH:	..../2025
C NG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch: Ph ng i M , TP. H N i	H S :	B NH MINH	K.C.S	THS. KS. NGUY NH U PH U			S A I:	.....

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN			
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	5.23	5.23	5.23
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.63	4.58	4.54
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.60	0.65	0.69
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	0.00	29.21	22.59
ĐỘ DỐC	0.17		
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	1/5°		
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1 BTCT - B600	L2 BTCT - B600	L2
TÊN CỌC	T12.1 424262.25 2326067.00	T12.2 424281.05 2326089.35	T12.3



CHỨC VỤ :
**TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ
 PHÒNG HOÀNH B**
 TÊN VỊ THÍ TK :
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN GLOPAN
 Địa chỉ: Phòng 1101, TP. Hà Nội

DỰ ÁN:
 CẤP CẤP, CHỈNH TRẠNG VÀ MẠNG BẢO AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUYẾN ĐƯỜNG KHU TÂN TIỀN (CÁI LĂNG - NGÃ TƯ LỊCH LẠ
 N CHÙA YÊN M), PHÒNG HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH
 A I M: PHÒNG HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH
 H S : THIẾT KẾ BÊN VỊ THÍ CÔNG

PHÓ GIÁM KỸ SƯ:

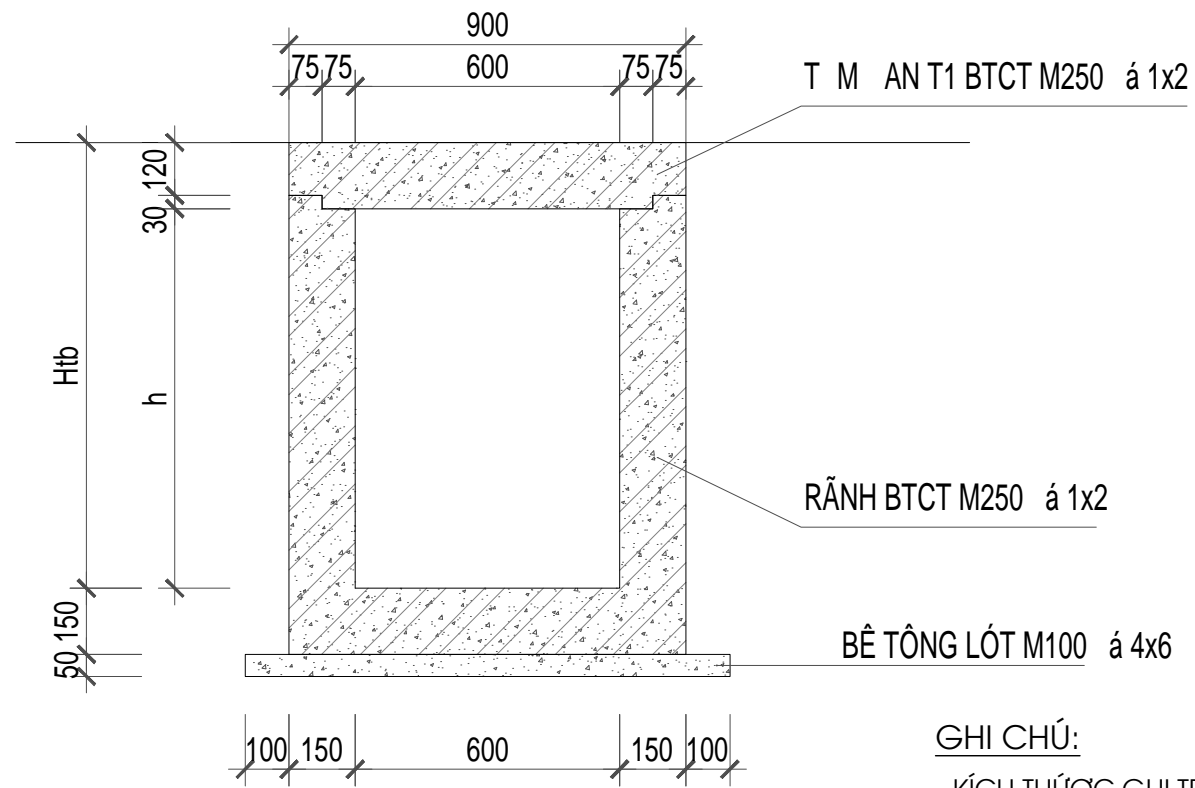
BÌNH MINH

CHỨC VỤ	TS. KS. CHU VĂN HOÀNG	
CHỨC VỤ	THS. KS. VĂN ANH TUYÊN	
THIẾT KẾ	KS. TRẦN NGUYỄN CƯỜNG	
K.C.S	THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ	

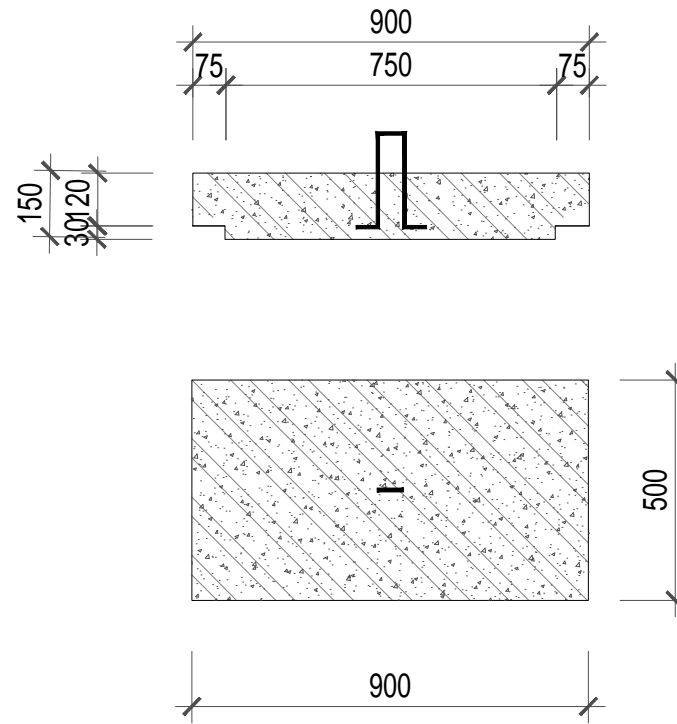
TÊN BÊN VỊ THÍ TK :
**TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ
 THOÁT NƯỚC CÔNG TRÌNH AT12**

MÃ HIỆU:	TD-TNM-T12-01
TÊN LỜI:	1/.....
HOÀN THÀNH:	..../2025
SỐ A I:	.....

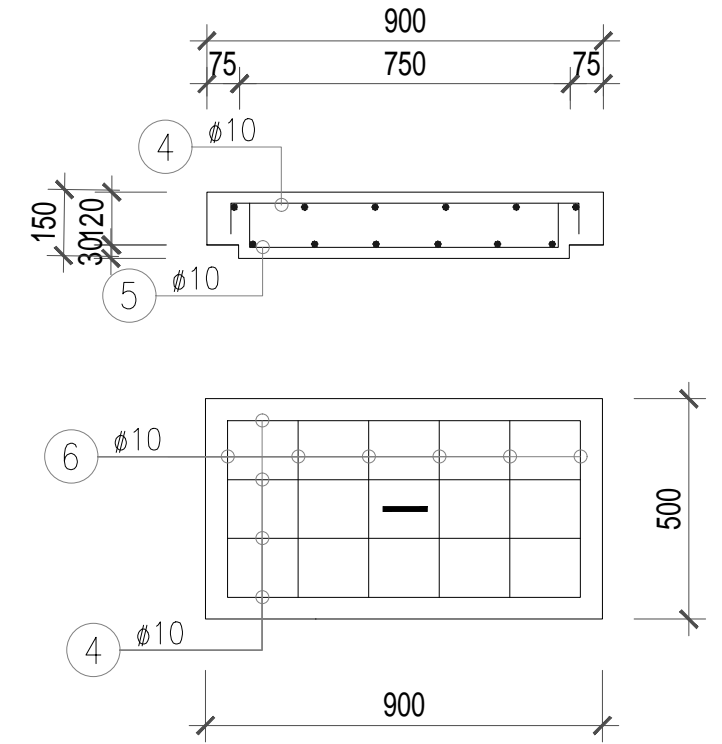
CHI TI T RÃNH KÍN B600



CHI TI T T M AN







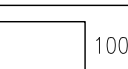

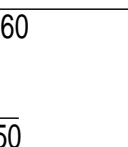
K T C UT M AN

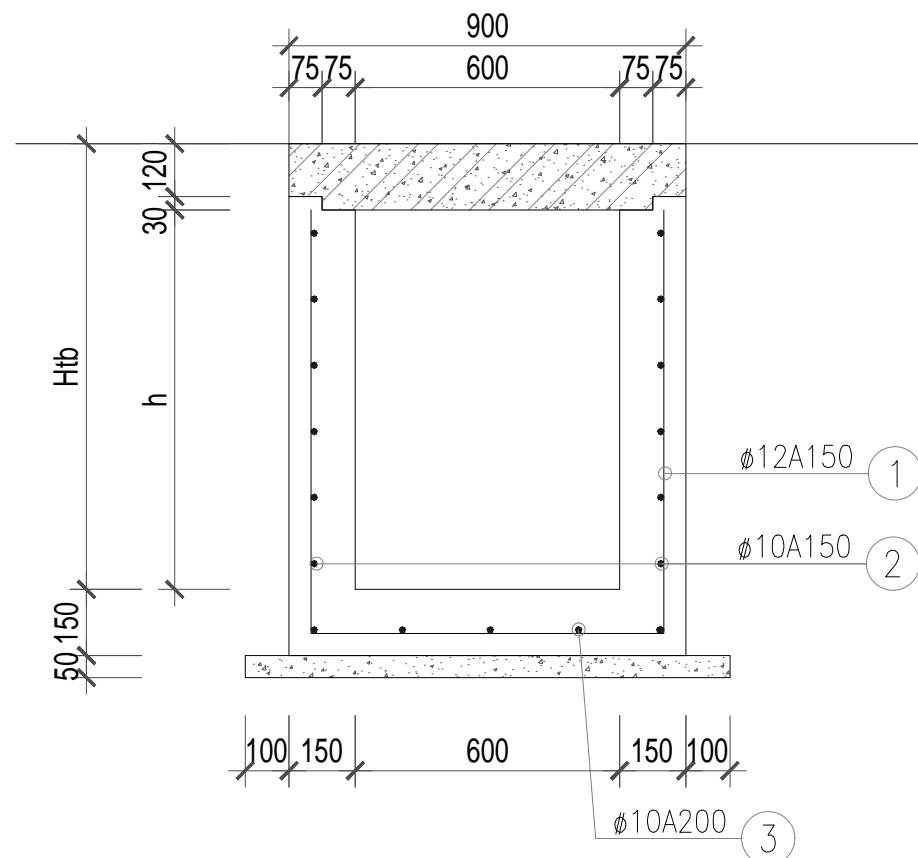



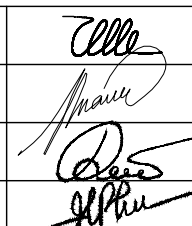
GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM
- RÃNH BTCT M250 ĐÁ 1X2
- TẤM NẮP ĐAN BẰNG BTCT M250 ĐÁ 1X2

**TH NG KÊ THÉP RÃNH B600 Htb=0.70m
TÍNH 1M DÀI**

CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	Ø (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	S.LƯỢNG/ 1 C.K.	S.LƯỢNG C.K.	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (Kg)
THÂN	1	700  700	12	2200	7	1	15.4	13.7
	2	 1000	10	1000	10	1	10.0	6.2
	3	 1000	10	1000	5	1	5.0	3.1
TẤM ĐAN	4	50  50	10	900	4	2	7.2	4.4
	5	100  100	10	900	4	2	7.2	4.4
	6	 400	10	400	12	2	9.6	5.9
	M		8	560	1	2	1.1	0.4

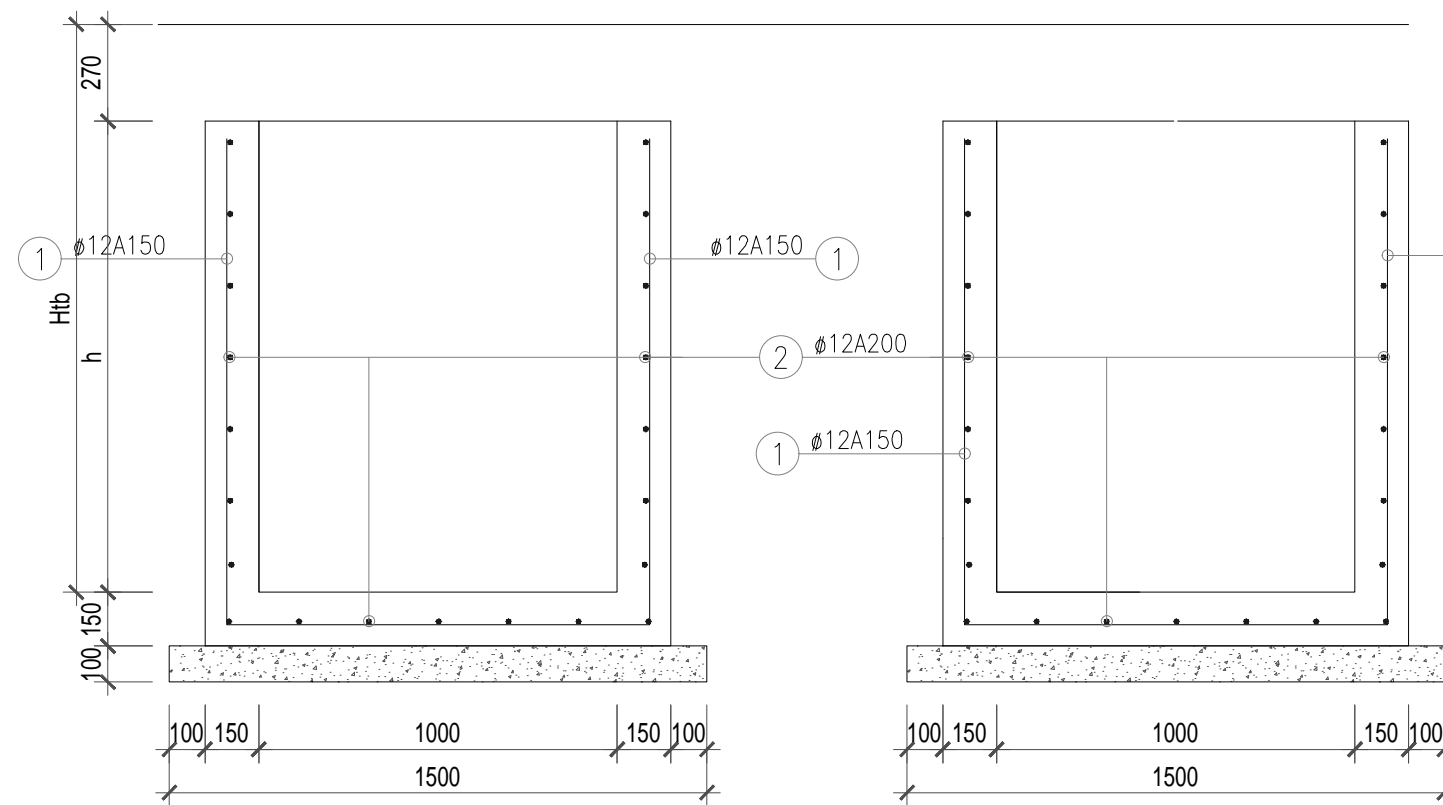


CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	D AN : C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH H S : THI TK B N V THI CÔNG	PHÓ GIÁM C :  BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N THI TK : KS. TR N NG C C K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V : CHI TI T RÃNH THOÁT N C 	MÃ HI U : CT-TN-01 T L : HOÀN THÀNH: .../2025 S A I :
--	---	--	---	--	--

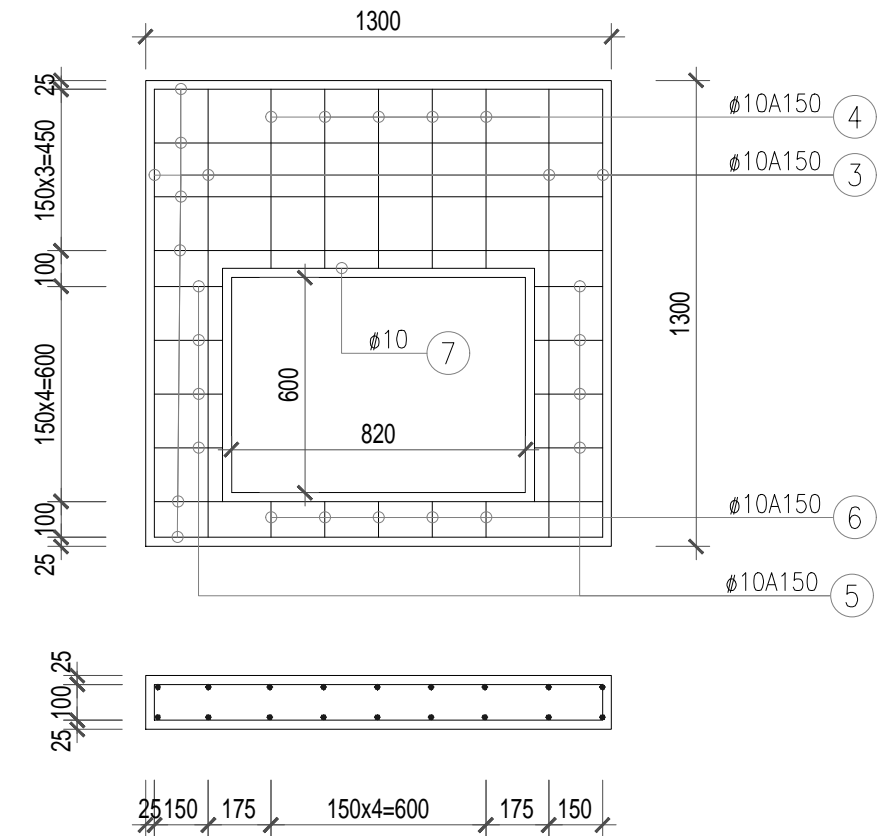
K T C UGARÃNH

M T C T 1-1

M T C T 2-2



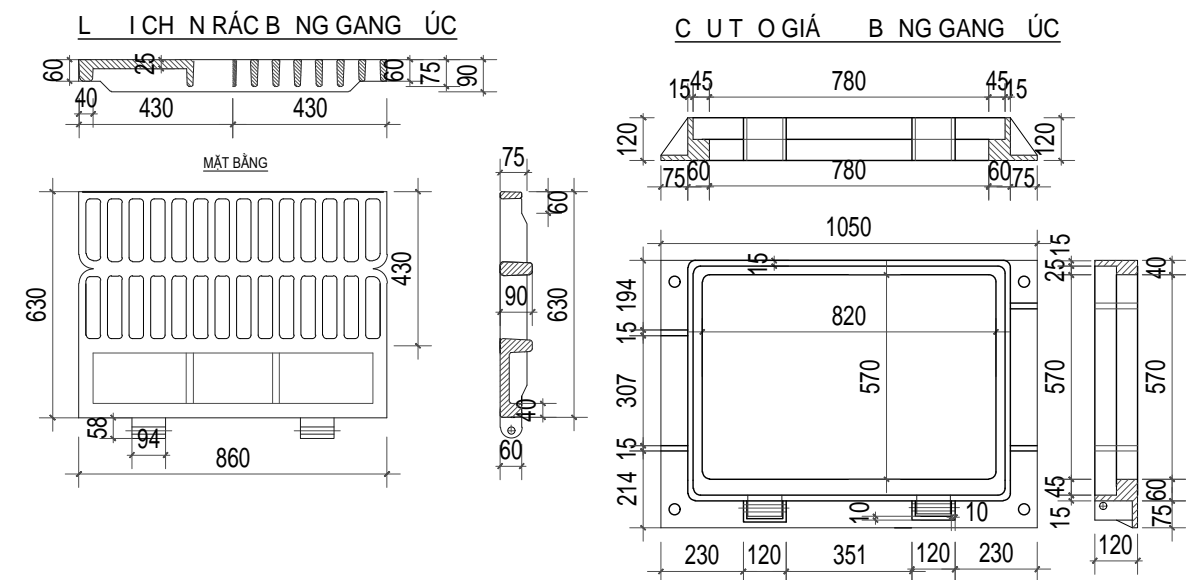
K T C U T M AN



TH NG KẾ THÉP GA RÃNH B600 Htb=0.9m

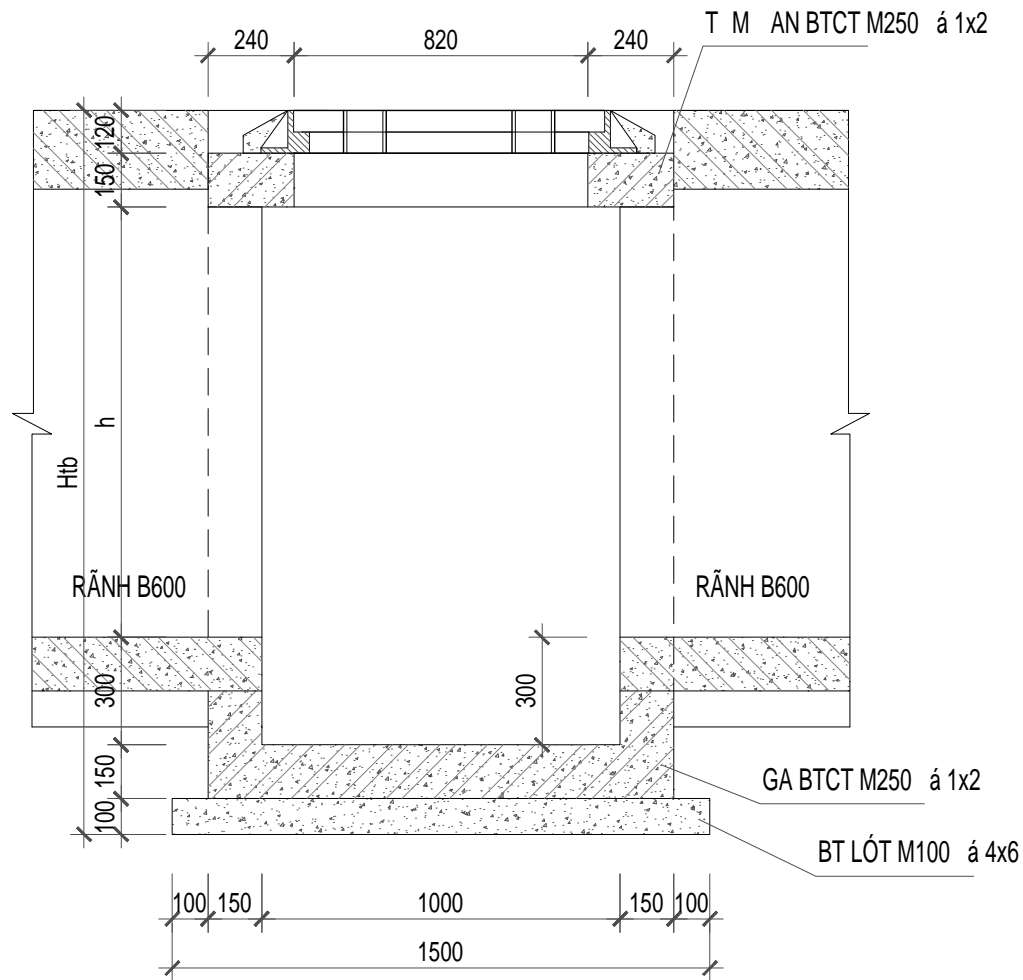
CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	Ø (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	S.LƯỢNG/ 1 C.K.	S.LƯỢNG C.K.	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (Kg)
THÂN	1	300 780	12	1080	28	1	30.24	26.9
	2	1180	12	1180	34	1	40.1	35.6
TẮM ĐẠN	3	100 1250 100	12	1450	20	1	29.0	25.7
	4	100 500	10	600	10	1	6.0	3.7
	5	100 190	10	290	16	1	4.6	2.9
	6	100 100 50	10	500	5	1	2.5	1.5
	7	650 870 650	10	2170	2	1	4.3	2.7

N P G A T H U T H M K T H P

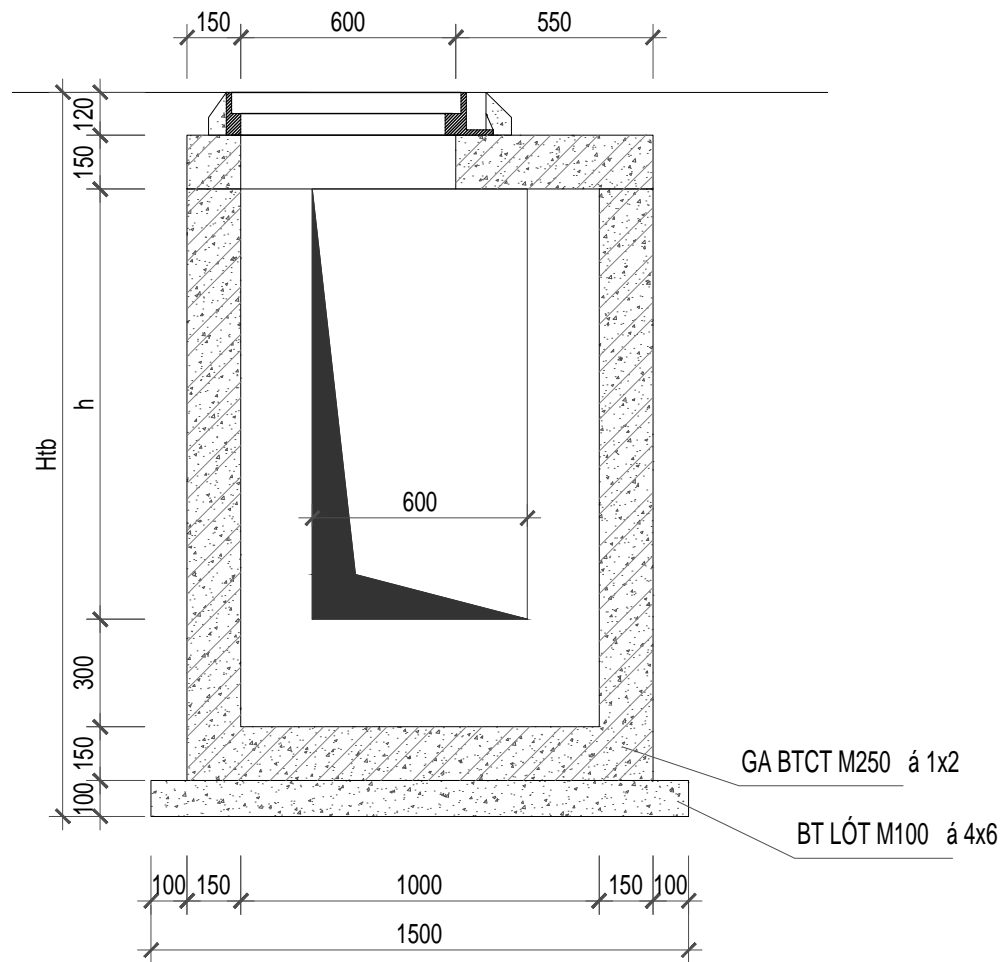


CH UT :	D AN:	PHÓ GIÁM C:	CH NHI M	TS. KS. CHU V N HOÀNG	TÊN B N V :	MÃ HI U:	CT-02
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG		CH TRÌ	THS. KS. V N ANH TU N	CHI TI T GA RÃNH THOÁT N C LO I I	T L :	
T V N THI TK :	TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		THI TK	KS. TR N NG C C		HOÀN THÀNH:	.../2025
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN	A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		K.C.S	THS. KS. NGUY N H U PHÚ		S A I:	.....
Địa chỉ: Ph ng i M , TP. Hà N i	H S :	BÌNH MINH					

M T C T 1-1

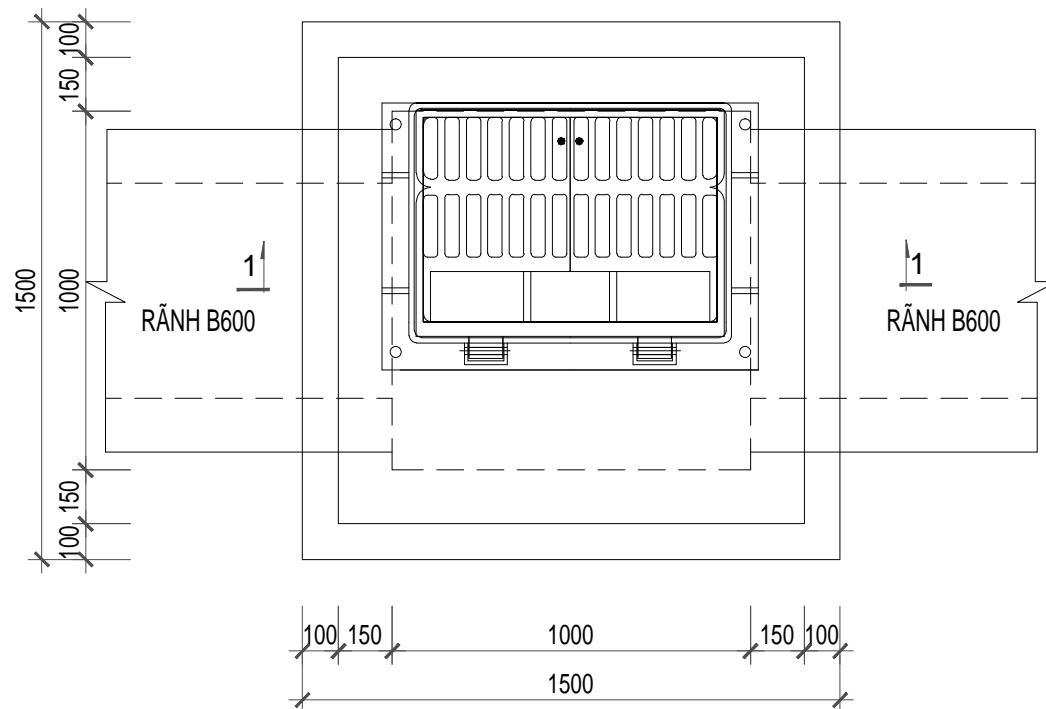


M T C T 2-2




M T B NG GA RÃNH B400

2



GHI CHÚ:

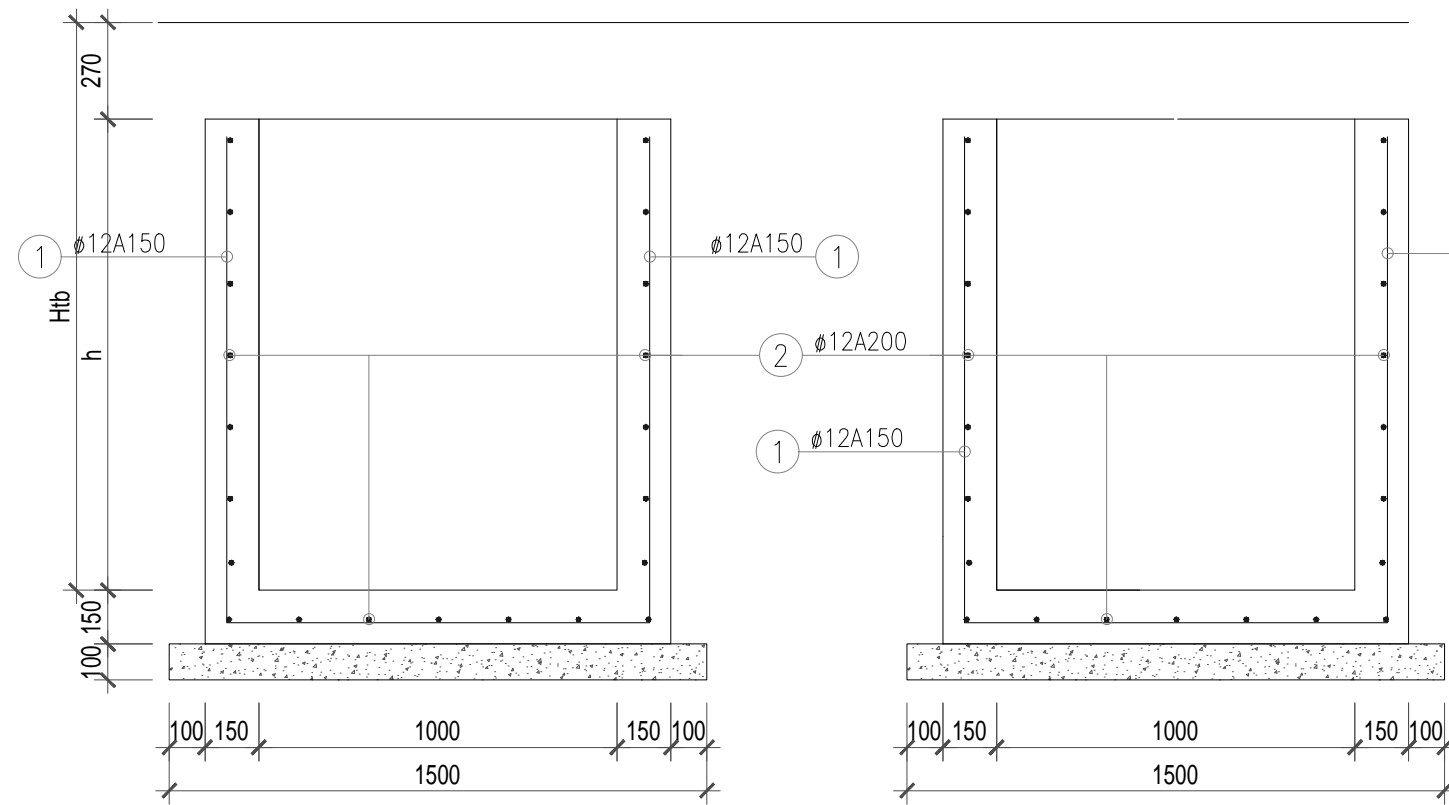
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM
- RÃNH BTCT M250 ĐÁ 1X2
- TẤM NẮP ĐAN BẰNG BTCT M250 ĐÁ 1X2
- TẤM NẮP ĐAN BẰNG BTCT M250 ĐÁ 1X2

CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG ỨNG D ỨCH V PH ỨNG HOÀNH B	D ỨÁN: C ỨT O, CH ỨNH TR ỨNG V Ứ MB O Ứ AN TO ỨN GI ỨO TH ỨNG T ỨY N Ứ NG KH Ứ T ỨN T Ứ (O Ứ NT Ứ NG ỨT B Ứ U Ứ NL Ứ L Ứ N CH ỨA Y Ứ N M Ứ), PH Ứ NG HOÀNH B Ứ, T Ứ NH QU Ứ NG N Ứ NH A Ứ I M : PH Ứ NG HOÀNH B Ứ, T Ứ NH QU Ứ NG N Ứ NH	PH Ứ GI ỨM C :  B Ứ NH MINH	CH Ứ NH Ứ M : TS. KS. CH Ứ V Ứ N HO ỨNG	CH Ứ TR Ứ : THS. KS. V Ứ N ANH T Ứ N	TH Ứ T Ứ K : KS. TR Ứ N NG C Ứ C	K.C.S : THS. KS. NG ỨY N H Ứ PH Ứ	T Ứ N B Ứ N V : CHI T Ứ T GA R Ứ NH THO ỨT N Ứ C LO Ứ 2	M Ứ HI Ứ : CT-03	T Ứ L : HO ỨN TH Ứ NH : .../2025	S Ứ A Ứ I :
---	--	--	---	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---	------------------	-------------------------------------	-------------------

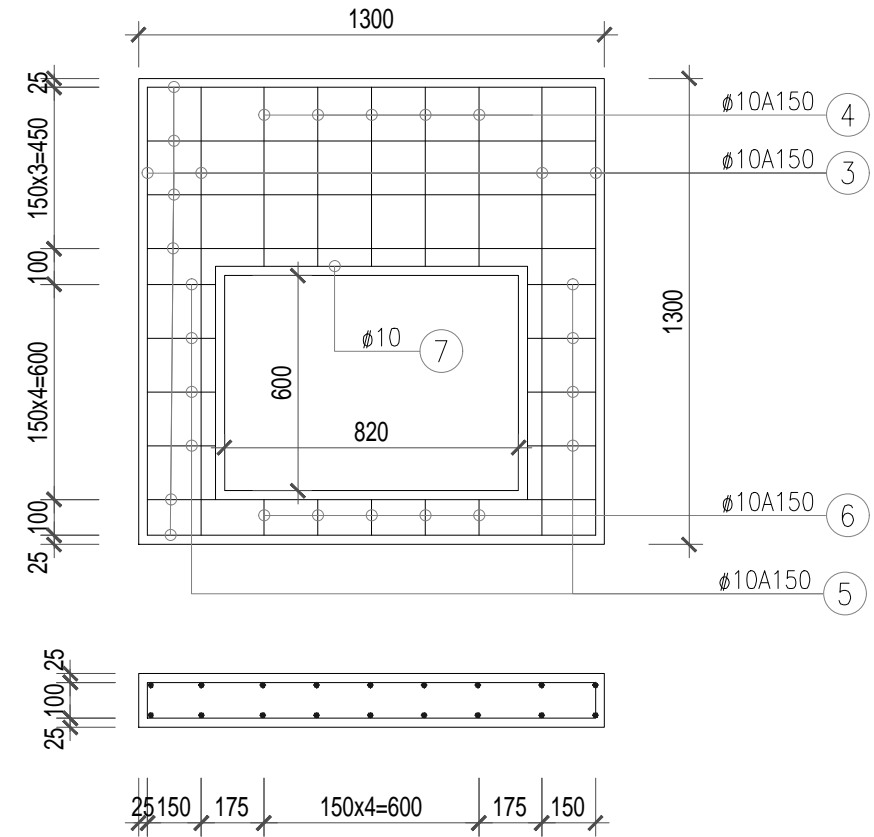
K T C UGARÃNH

M T C T 1-1

M T C T 2-2



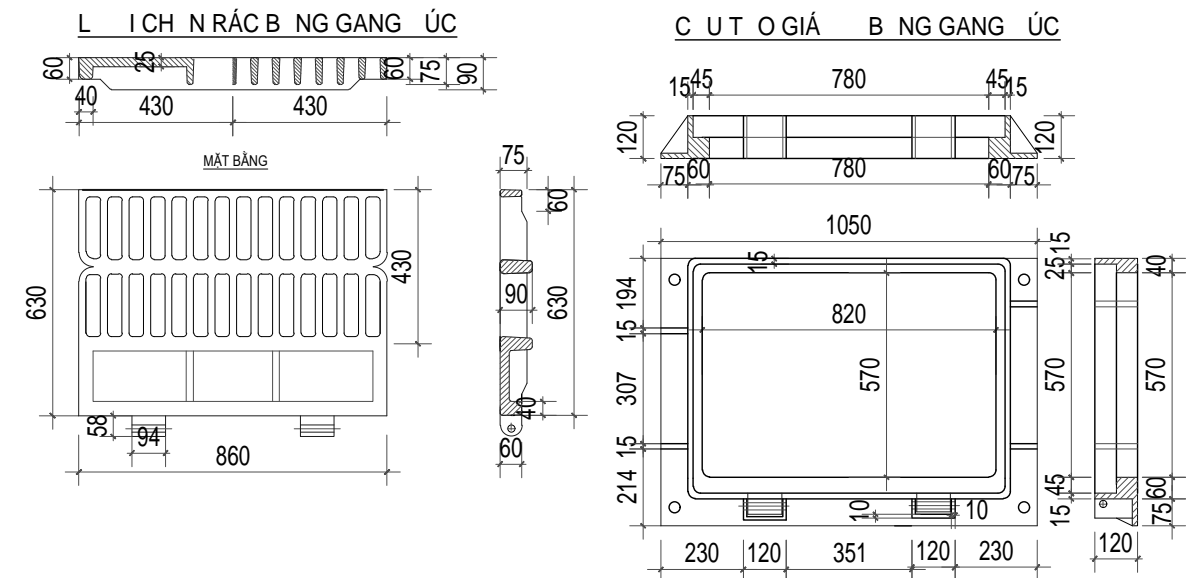
K T C U T M AN



TH NG KẾ THÉP GA RÃNH B600 Htb=0.9m

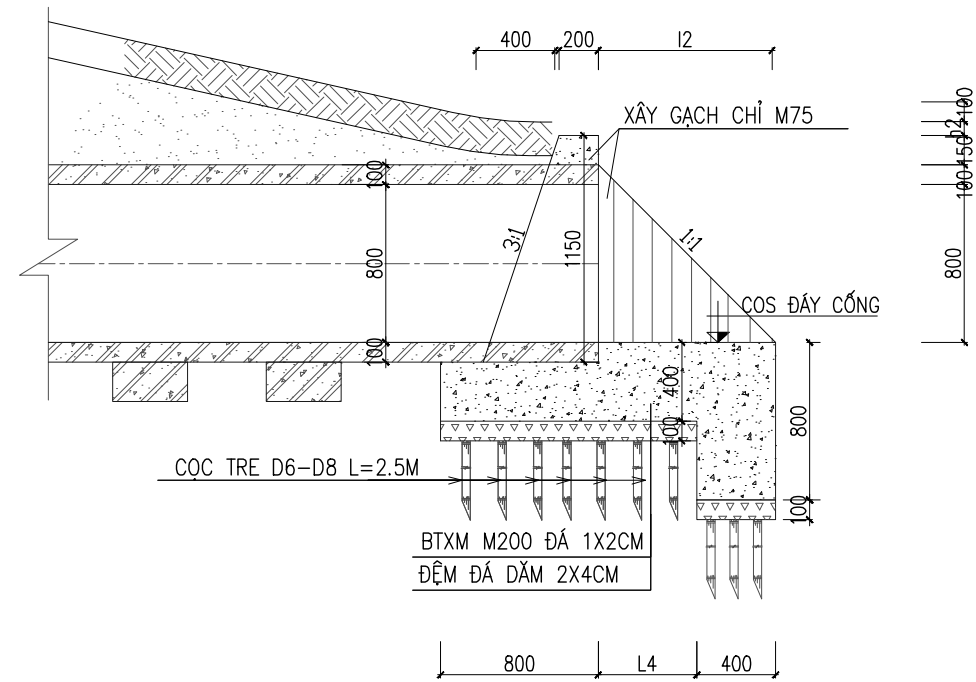
CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	Ø (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	S.LƯỢNG/ 1 C.K.	S.LƯỢNG C.K.	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (Kg)
THÂN	1	300 910	12	1210	28	1	33.88	30.09
	2	1180	12	1180	34	1	40.1	35.6
TẮM ĐẠN	3	100 1250 100	12	1450	20	1	29.0	25.7
	4	100 500	10	600	10	1	6.0	3.7
	5	100 190	10	290	16	1	4.6	2.9
	6	100 100 50	10	500	5	1	2.5	1.5
	7	650 870 650	10	2170	2	1	4.3	2.7

N P G A T H U T H M K T H P

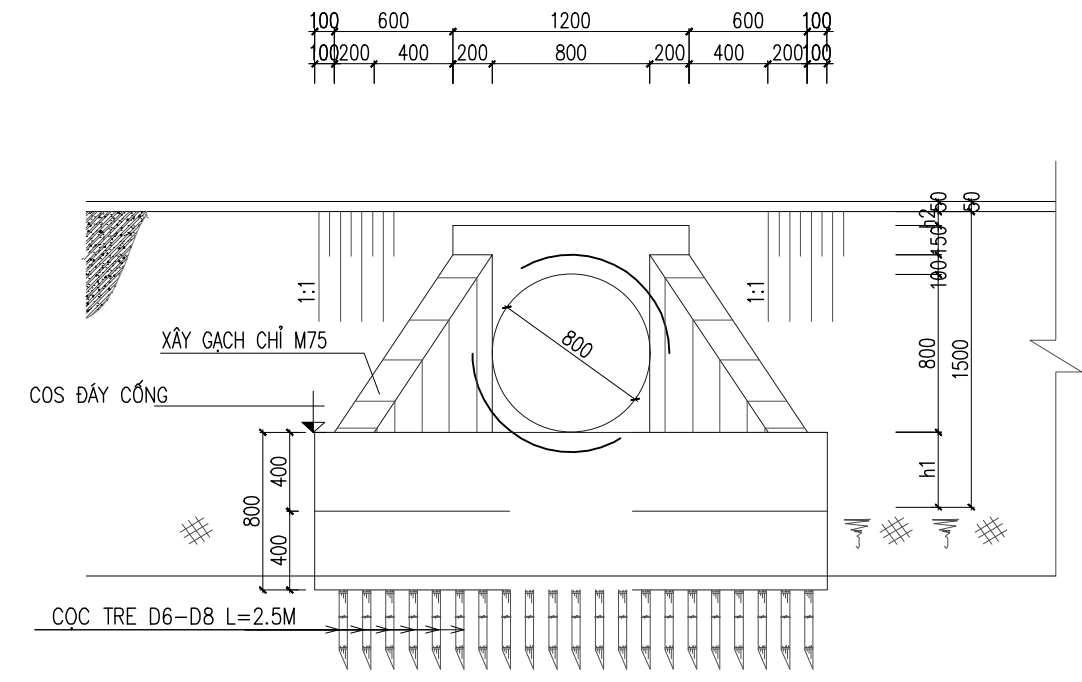


CH UT :	D AN:	PHÓ GIÁM C:	CH NHI M	TS. KS. CHU V N HOÀNG	TÊN B N V :	MÃ HI U:	CT-04
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG		CH TRÌ	THS. KS. V N ANH TU N	CHI TI T GA RÃNH THOÁT N C LO 12	T L :	
T V N THI TK :	TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		THI TK	KS. TR N NG C C		HOÀN THÀNH:	.../2025
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN	A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH		K.C.S	THS. KS. NGUY N H U PHÚ		S A I:	.....
Địa chỉ: Ph ng i M , TP. Hà N i	H S :	BÌNH MINH					

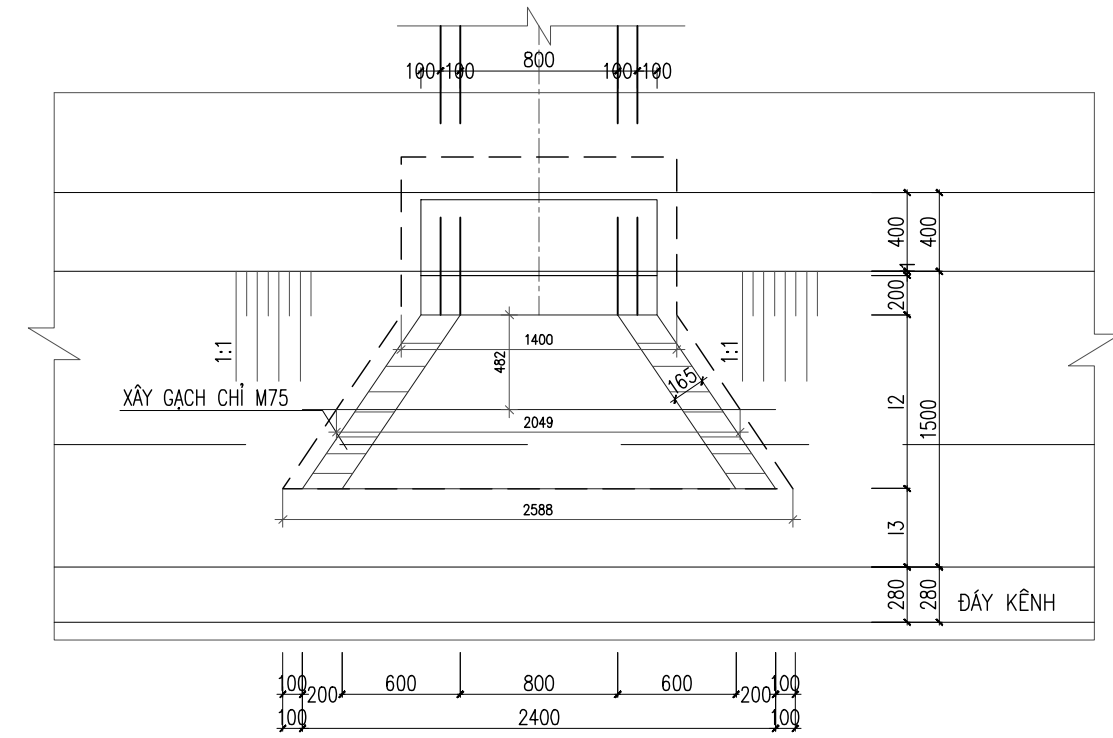
CẮT DỌC



MẶT ĐỨNG




MẶT BẰNG

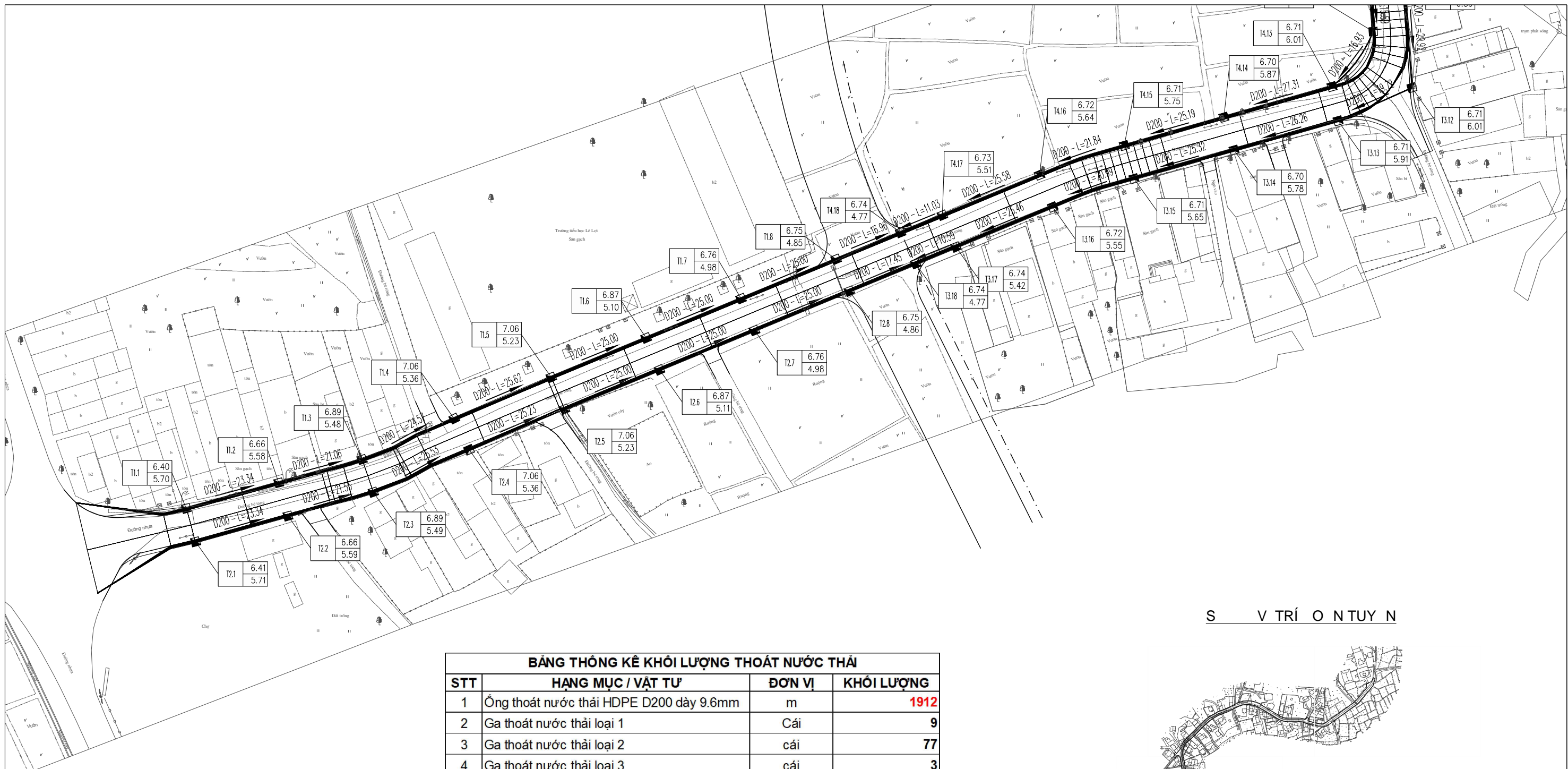


GHI CHÚ:

- SÂN CỐNG CỦA XÁ XÂY BÊ TÔNG XI MẮNG M200# ĐÁ 1X2CM
- ĐẦU CỬA XÁ, TƯỜNG CẢNH XÂY GẠCH CHỈ M75
- ĐẦU CỬA XÁ GIA CỐ CỌC TRE D6-D8CM, L2.5M, MẬT ĐỘ 25CỌC/M2
- KÍCH THƯỚC GHI ĐƠN VỊ MM, CAO ĐỘ GHI ĐƠN VỊ M

CHỨC VỤ : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẮN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TẬN TI N(O NT NG ẮT B U I N L Ế L I N CH Ứ A Y Ề N M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PH ́ GI ẮM C:  B ́NH MINH	CH NH I M TS. KS. CHU V N HO ẮNG CH TR ̀ THS. KS. V N ANH TU N THI T K KS. TR N NG C C K.C.S THS. KS. NGUY N H U PH ́	TÊN B N V : CHITI T C A X D800	M Ắ HI U: CT-TN-04 T L : HO ẮN TH ẮNH: .../2025 S A I:
T V N THI T K : C ́NG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI C ́NG				

HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC THẢI



S V TRÍ O NTUY N



BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI

STT	HẠNG MỤC / VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Ống thoát nước thải HDPE D200 dày 9.6mm	m	1912
2	Ga thoát nước thải loại 1	Cái	9
3	Ga thoát nước thải loại 2	cái	77
4	Ga thoát nước thải loại 3	cái	3
5	Ga thoát nước thải loại 4	Cái	1
10	Nắp ga	cái	90
11	Đá rậm đệm	m3	3.41
12	Bê tông B10	m3	1.46
13	Bê tông lót móng B15	m3	10.22
14	Vữa XM B7.5	m2	137.73
15	Ván khuôn	m2	46.98
16	Gạch xây	m3	24.78
17	Khối lượng thép d≤10	Kg	8.79
18	Thép góc mã kẽm (60x60x5)	tám	90
19	Thép tấm	tám	90
20	Hộp thép	hộp	180

KÝ HIỆU:




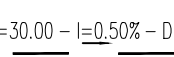
- RANH GIỚI ĐÁNH
- CƯỜNG THOÁT NƯỚC THẢI D200
- GA THOÁT NƯỚC THẢI

L=30.00 - I=0,50% - D200 CHIỀU DÀI - D CƯỜNG KÍNH

TÊN GA: CAO NH GA / CAO ÁY CƯỜNG

CHỨC VỤ: TRUNG TÂM CƯỜNG D CƯỜNG PHƯỜNG HOÀNH B	ĐÁNH: CƯỜNG TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N CƯỜNG TÂN T N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH CƯỜNG HOÀNH B , T N H QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH CƯỜNG M: TS. KS. CHU V N HOÀNG	CH CƯỜNG TRÌ: THS. KS. V N ANH TU N	TH CƯỜNG T K: KS. TR N NG C C	K.C.S: THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V: M T B NG THOÁT N C TH I	MÃ HI U: MB-TNT-01
T V N TH CƯỜNG T K: CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch: Ph ng i M , TP. Hà N i	H S: TH CƯỜNG T K B N V TH CƯỜNG						HOÀN THÀNH: ..../2025	S A I:

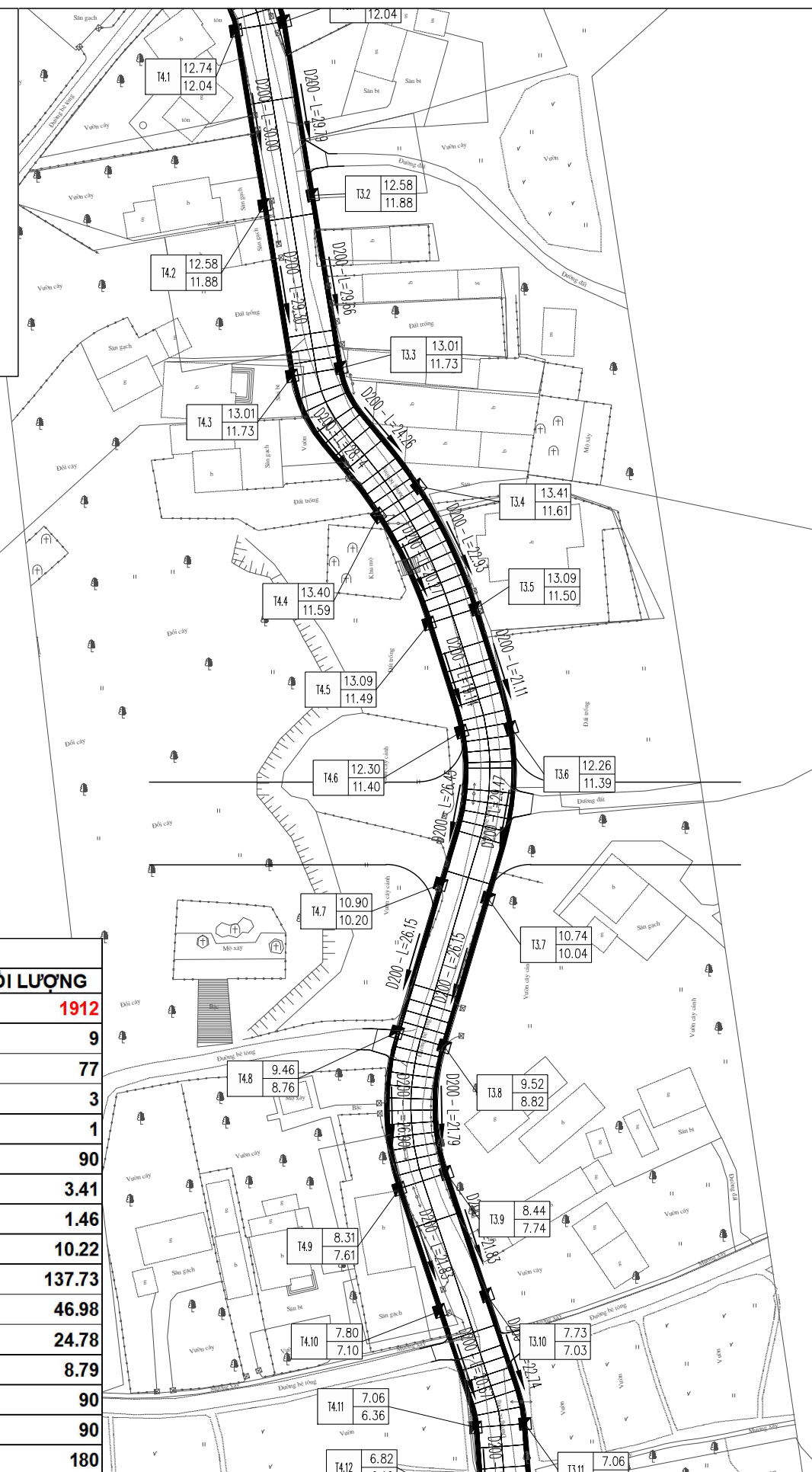
KÝ HIỆU:

-  RANH GIỚI ĐÁ
-  CÔNG THOÁT NƯỚC THỈ D200
-  GA THOÁT NƯỚC THỈ
-  CHIỀU DÀI - ĐỘ CẤP - CÔNG KÍNH

L=30.00 - I=0.50% - D200

T2_1	3.25
	2.45

TÊN GA CAO NH GA
CAO ÁY C NG



S V TRÍ O NTUY N


BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI

STT	HẠNG MỤC / VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Ống thoát nước thải HDPE D200 dày 9.6mm	m	1912
2	Ga thoát nước thải loại 1	Cái	9
3	Ga thoát nước thải loại 2	cái	77
4	Ga thoát nước thải loại 3	cái	3
5	Ga thoát nước thải loại 4	Cái	1
10	Nắp ga	cái	90
11	Đá rầm đệm	m3	3.41
12	Bê tông B10	m3	1.46
13	Bê tông lót móng B15	m3	10.22
14	Vữa XM B7.5	m2	137.73
15	Ván khuôn	m2	46.98
16	Gạch xây	m3	24.78
17	Khối lượng thép d≤10	Kg	8.79
18	Thép góc mã kẽm (60x60x5)	tám	90
19	Thép tấm	tám	90
20	Hộp thép	hộp	180




CHỦ ĐẦU TƯ :
TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ
PHÒNG NGÀNH HOÀNH B

THIẾT KẾ :
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ THI CÔNG
GLOPAN
Địa chỉ: Phạm Ngọc Thạch, TP. Hà Nội

ĐƠN VỊ THI CÔNG :
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ THI CÔNG
HOÀNH B
Địa chỉ: Phạm Ngọc Thạch, TP. Hà Nội

PHÓ GIÁM ĐỐC :

BÌNH MINH

CHUYÊN MÔN : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG
CHỨC VỤ : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN
THIẾT KẾ : KS. TRẦN NGUYỄN CƯỜNG
K. C. S. : THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ




TÊN ĐƠN VỊ :
M T B NG
THOÁT NƯỚC THỈ

MÃ HIỆU : MB-TNT-02
T L : 1/.....
HOÀN THÀNH : .../2025
S A I :

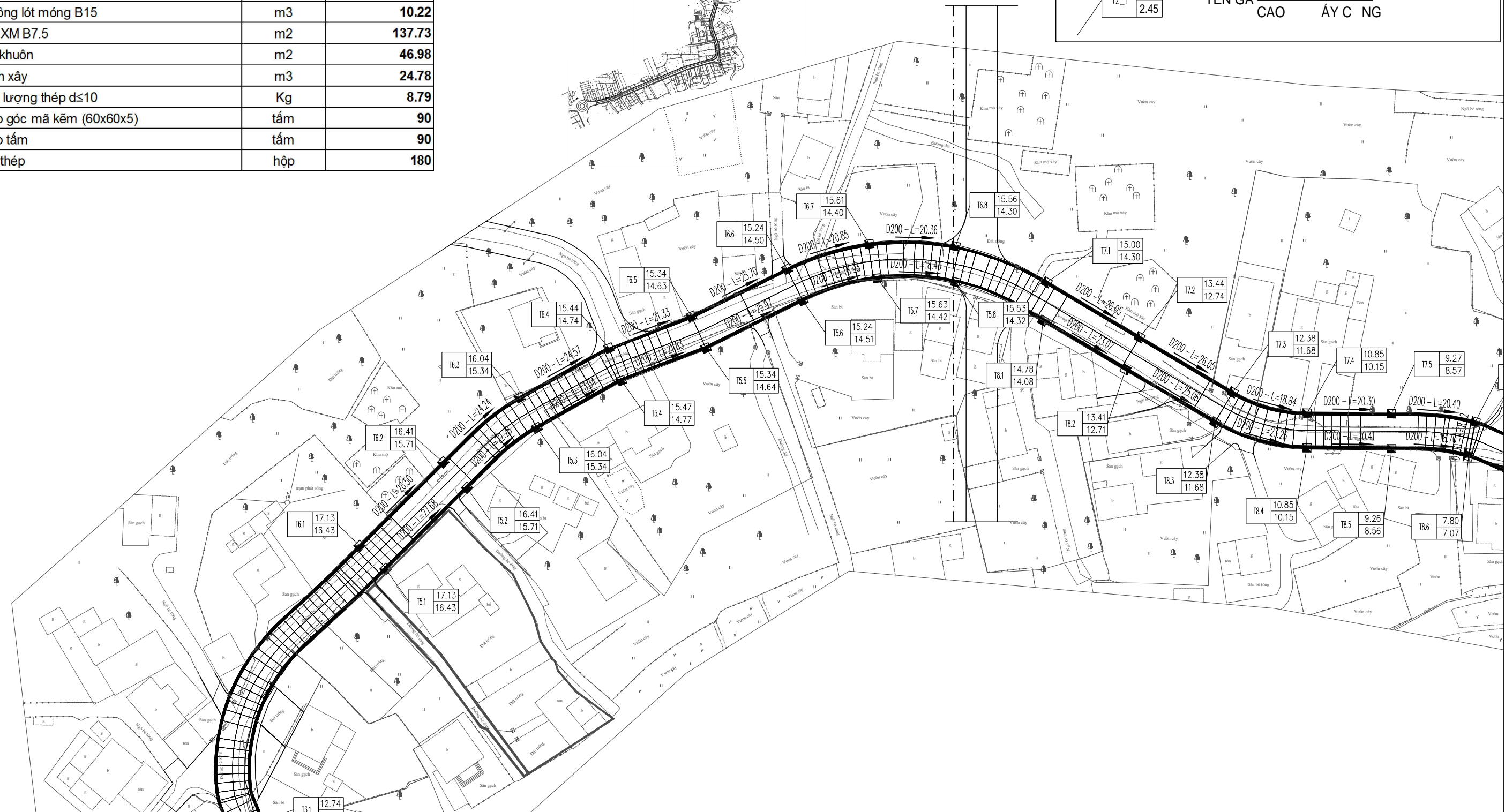
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI			
STT	HẠNG MỤC / VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Ống thoát nước thải HDPE D200 dày 9.6mm	m	1912
2	Ga thoát nước thải loại 1	Cái	9
3	Ga thoát nước thải loại 2	cái	77
4	Ga thoát nước thải loại 3	cái	3
5	Ga thoát nước thải loại 4	Cái	1
10	Nắp ga	cái	90
11	Đá rậm đệm	m3	3.41
12	Bê tông B10	m3	1.46
13	Bê tông lót móng B15	m3	10.22
14	Vữa XM B7.5	m2	137.73
15	Ván khuôn	m2	46.98
16	Gạch xây	m3	24.78
17	Khối lượng thép d≤10	Kg	8.79
18	Thép góc mã kẽm (60x60x5)	tám	90
19	Thép tấm	tám	90
20	Hộp thép	hộp	180

S V TRÍ O N T U Y N

KÝ HIỆU:

-  RANH GIỚI ĐÁ
-  CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI D200
-  GA THOÁT NƯỚC THẢI
- $L=30.00 - I=0.50\% - D200$ CHIỀU DÀI - ĐƯỜNG KÍNH

TÊN GA	CAO	NH GA
	CAO	ÁY CƯỜNG




CHỦ ĐẦU TƯ:
TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ
PHÒNG NGÀNH HOÀNH B




TỔNG THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ THI CÔNG
GLOPAN
Địa chỉ: Phạm Ngọc Thạch, TP. Hà Nội

ĐƠN VỊ:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ THI CÔNG
TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ
PHÒNG NGÀNH HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH

HỌ TÊN: THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG

PHÓ GIÁM ĐỐC:

BÌNH MINH

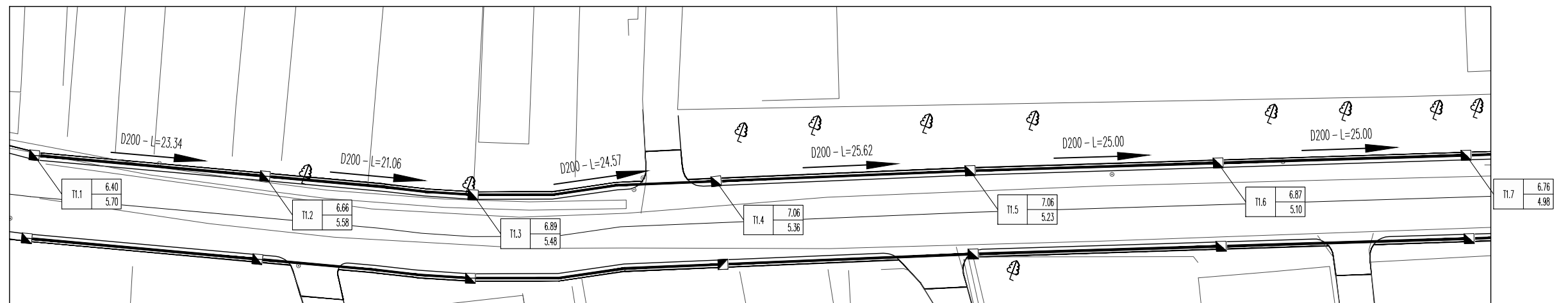
CHUYÊN MÔN: TS. KS. CHU VĂN HOÀNG
CHUYÊN MÔN: THS. KS. VĂN ANH TUYÊN
THIẾT KẾ: KS. TRẦN NGUYỄN CƯỜNG
K.C.S: THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ









TÊN ĐƠN VỊ:
M T B N G
THOÁT NƯỚC THẢI

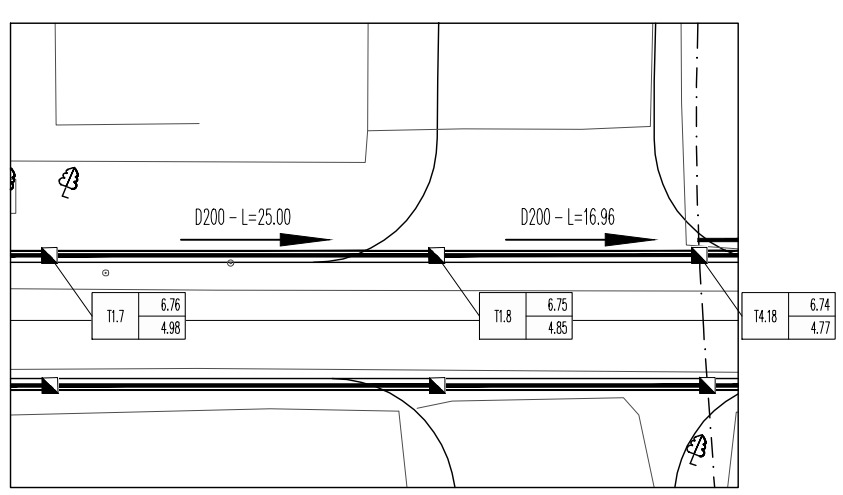
MÃ HIỆU: MB-TNT-03
TÊN: 1/.....
HOÀN THÀNH:/2025
SỐ A:






MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè													
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.40	6.66	6.89	7.06	7.06	6.87	6.76							
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	5.70	5.58	5.48	5.36	5.23	5.10	4.98							
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	1.08	1.41	1.70	1.83	1.77	1.78							
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	0.00	23.34	23.34	21.06	44.41	24.57	68.97	25.62	94.59	25.00	119.59	25.00	144.59	
ĐỘ DỐC	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	176°	180°	179°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	
LOẠI HỖ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	
TÊN CỌC	T1.1	$\frac{423580.80}{2325560.04}$	T1.2	$\frac{423603.29}{2325566.29}$	T1.3	$\frac{423623.58}{2325571.94}$	T1.4	$\frac{423646.00}{2325581.88}$	T1.5	$\frac{423669.57}{2325591.91}$	T1.6	$\frac{423692.67}{2325601.47}$	T1.7	



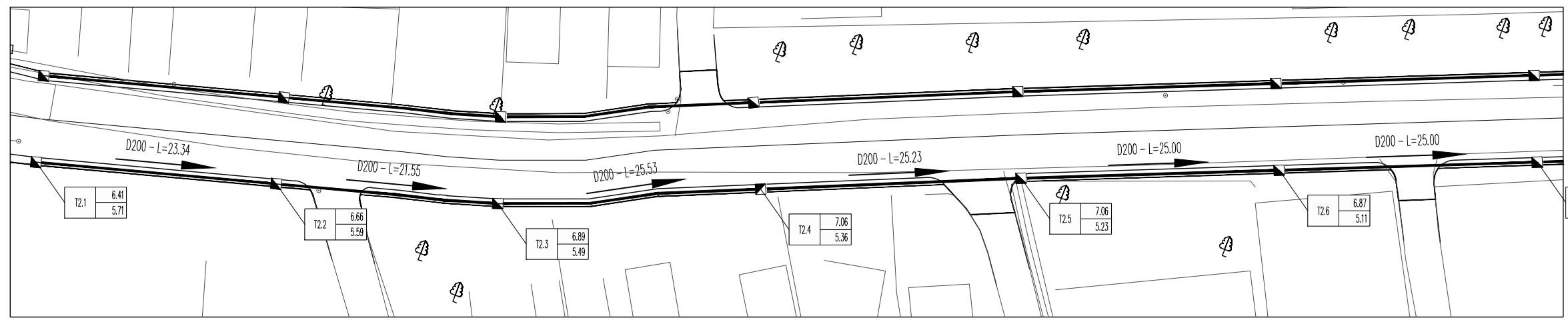
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐIỀU CHỈNH: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC:  BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : CH TRỊ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU VĂN HOÀNG THS. KS. VĂN ANH TUYÊN KS. TRẦN NGUYỄN C THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ	  	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH IT 1	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I :	TD-TNT-T1-01 1/..... ..../2025
--	--	---	---	---	---	--	---	---

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè				
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.76	6.75	6.74		
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.98	4.85	4.77		
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	1.78	1.90	1.97		
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	144.59	25.00	169.59	16.96	186.55
ĐỘ DỐC	0.50				
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°				
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỚNG	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2
TÊN CỌC	T1.7	423715.77 2325611.03	T1.8	423738.87 2325620.59	T4.18



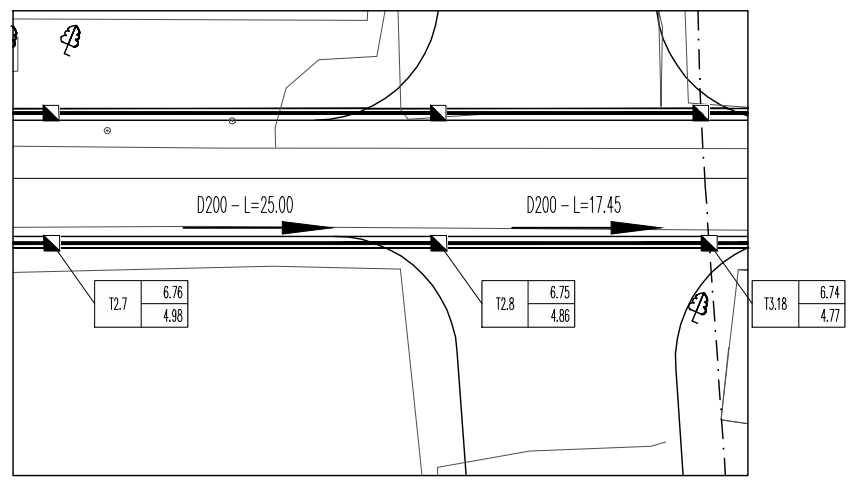
CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG ỨNG D ỨCH V PH ỨNG HO ỨNH B	D Ứ ỨN: C Ứ T O, CH Ứ NH TR ỨNG V Ứ M B O Ứ AN T Ứ O Ứ N GI Ứ A TH Ứ NG T Ứ Y N Ứ NG KH Ứ T Ứ N (O Ứ NT Ứ G Ứ T B Ứ U Ứ N L Ứ L Ứ N CH Ứ A Y Ứ N M), PH Ứ NG HO Ứ NH B , T Ứ NH QU Ứ NG N Ứ NH A Ứ I M: PH Ứ NG HO Ứ NH B , T Ứ NH QU Ứ NG N Ứ NH	PH Ứ GI Ứ M Ứ C:  B Ứ NH M Ứ NH	CH Ứ NH I M CH Ứ TR Ứ TH Ứ T Ứ K K.C.S	TS. KS. CH Ứ V Ứ N HO Ứ NG THS. KS. V Ứ N ANH T Ứ N KS. TR Ứ N NG C Ứ C THS. KS. NG Ứ Y N H Ứ PH Ứ	   	T Ứ N B Ứ N V Ứ : B Ứ NH Ứ V Ứ TR Ứ C D Ứ C TH Ứ O Ứ T N Ứ C TH Ứ I T Ứ	M Ứ H Ứ U: T Ứ L Ứ : HO Ứ N TH Ứ NH: S Ứ A Ứ I:	TD-TNT-T1-01 1/..... ..../2025
--	---	--	---	---	--	---	--	---

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè												
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.41	6.66	6.89	7.06	7.06	6.87	6.76						
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	5.71	5.59	5.49	5.36	5.23	5.11	4.98						
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	1.07	1.40	1.70	1.83	1.76	1.78						
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	23.34	23.34	21.55	44.90	25.53	70.42	25.23	95.66	25.00	120.66	25.00	145.66
ĐỘ DỐC	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	176°	180°	179°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2
TÊN CỌC	T2.1	T2.2	T2.3	T2.4	T2.5	T2.6	T2.7						
	423583.05 2325551.94	423605.54 2325558.19	423626.29 2325563.98	423649.60 2325574.28	423672.82 2325584.17	423695.92 2325593.73							



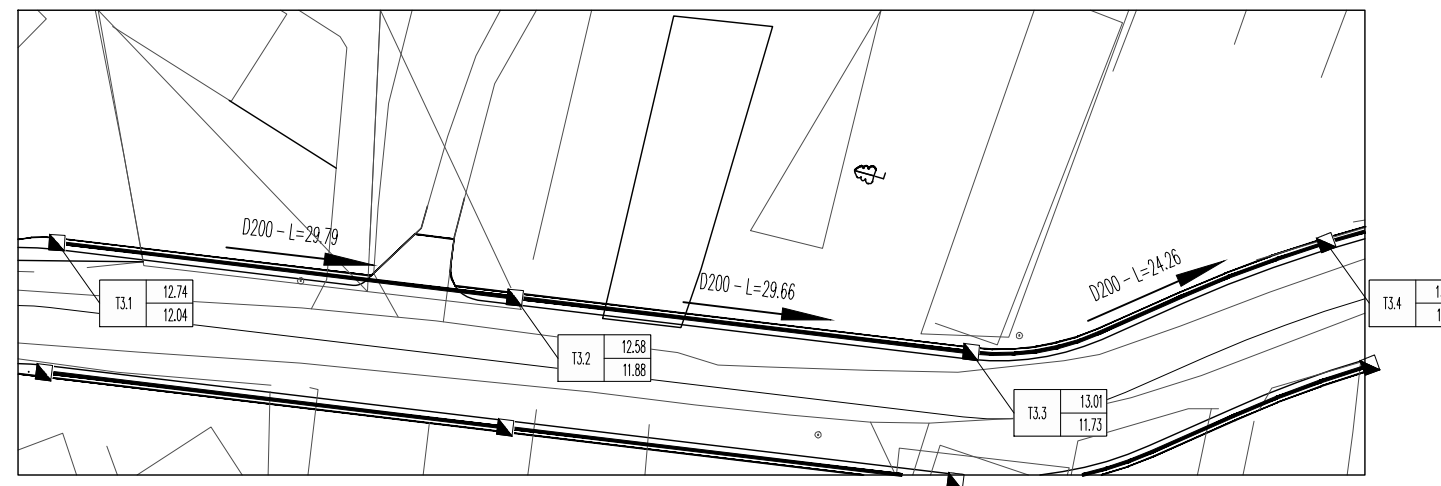
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM Đ: <i>[Signature]</i> BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRỊ : THS. KS. V N ANH TU N THI T K : KS. TR N NG C C K.C.S	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T 2	MÃ HI U : T L : HOÀN THÀNH: /2025 S A I :	TD-TNT-T2-01 1/.....
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG					

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè			Vĩa hè		
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.76		6.75			6.74
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.98		4.86			4.77
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	1.78		1.89			1.97
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	145.66	25.00	170.66	17.45		188.11
ĐỘ DỐC	0.50		0.50			
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°		180°		180°	
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	
TÊN CỌC	T2.7	423719.02 2325603.29	T2.8	423742.12 2325612.85	T3.18	



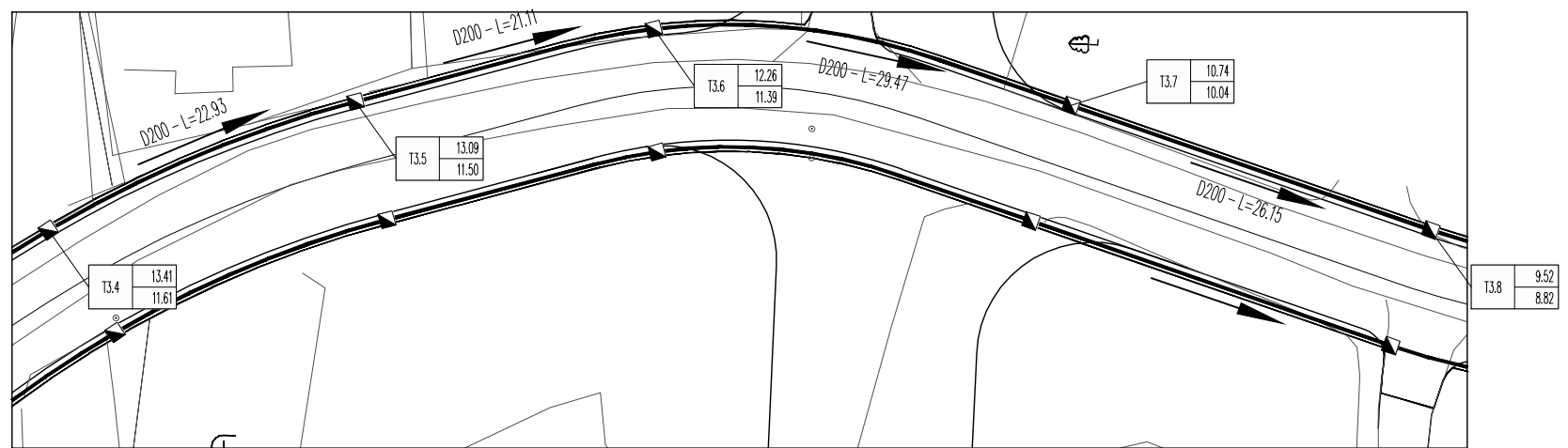
CHỨC VỤ :	D ẶN:	PHÓ GIÁM ĐỐC:	CHỨC VỤ :	TS. KS. CHU VĂN HOÀNG		TÊN B ỘN V :	MÃ HI ỆU:	TD-TNT-T2-01
TRUNG T ẶM C ẶNG ẶNG D ẶCH V Ặ PH ẶNG HO ẶNH B Ặ	C ẶT O, CH ẶNH TR ẶNG V Ặ M Ặ B Ặ O ẶN TO ẶN GI ẶO TH ẶNG T ẶY N ẶNG KH Ặ T ẶN T ẶN (O ẶN T ẶNG ẶT B Ặ U ẶN L Ặ L Ặ N Ặ CH ẶA Y ẶN M Ặ), PH ẶNG HO ẶNH B Ặ, T ẶNH QU ẶNG N ẶNH		CH Ặ TR Ặ	THS. KS. V ẶN ANH T ẶU N Ặ		B ẶNH Ặ V Ặ TR Ặ C Ặ D Ặ C	T Ặ L :	1/.....
T Ặ V ẶN TH Ặ T Ặ K :	A Ặ I M: PH ẶNG HO ẶNH B Ặ, T ẶNH QU ẶNG N ẶNH		TH Ặ T Ặ K	KS. TR Ặ N ẶNG C Ặ C Ặ		TH ẶO ẶT N Ặ C Ặ TH Ặ I T Ặ	HO ẶN TH ẶNH:	..../2025
C ẶNG T ẶY C Ặ PH ẶN T Ặ V ẶN Ặ T Ặ G ẶO P ẶN a Ặch: Ph Ặng Ặi M Ặ, TP. H Ặ N Ặi	H Ặ S :	B ẶNH MINH	K.C.S	THS. KS. NG ẶY N ẶH Ặ PH Ặ			S Ặ A Ặ I:	.....





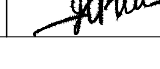
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè			
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	12.74	12.58	13.01	13.41
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	12.04	11.88	11.73	11.61
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	1.28	1.80
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	0.00	29.79	29.66	59.45
ĐỘ DỐC	0.54	0.50	0.50	0.50
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	180°	180°
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	L2	L2	L2
	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200
TÊN CỌC	T3.1 423835.98 2325929.62	T3.2 423840.77 2325900.22	T3.3 423845.55 2325870.95	T3.4



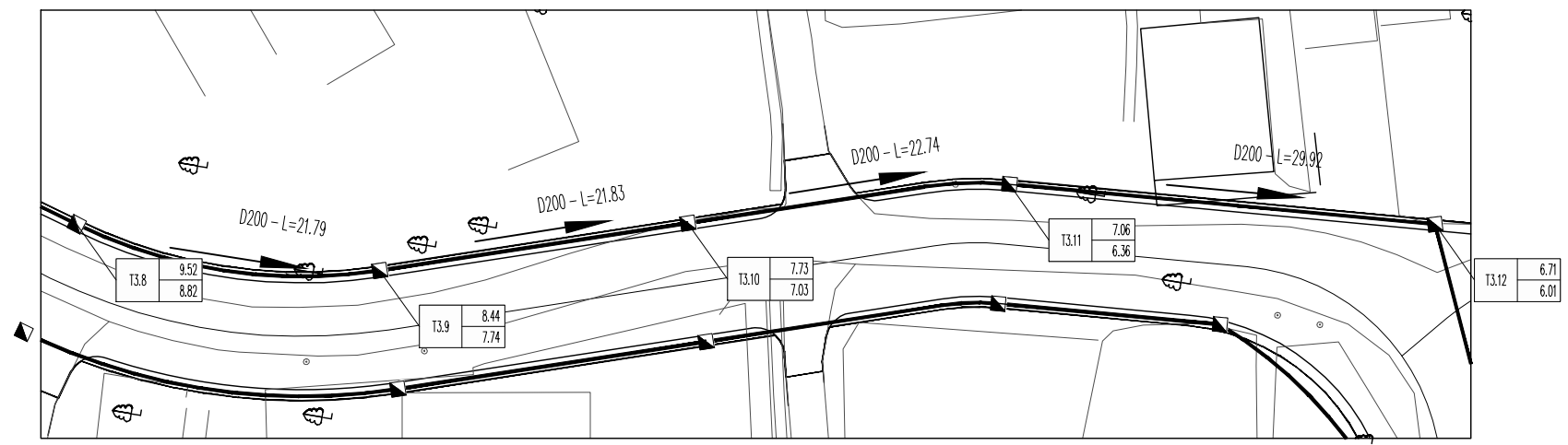
CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ		TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T3	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T3-01 1/..... ..../2025
--	---	------------------------------	--	--	--	--	---	---

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè								
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	13.41	13.09	12.26	10.74	9.52				
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	11.61	11.50	11.39 11.39	10.04	8.82				
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	1.80	1.59	0.87 0.87	0.70	0.70				
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	83.71	22.93	106.64	21.11	127.76	29.47	157.22	26.15	183.37
ĐỘ DỐC	0.50		0.50		4.58		4.67		
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°		180°		180°		180°		
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2 HDPE - D200		L2 HDPE - D200		L2 HDPE - D200		L2 HDPE - D200		
TÊN CỌC	T3.4 423858.70 2325850.87		T3.5 423868.49 2325830.21		T3.6 423874.42 2325809.96		T3.7 423870.48 2325781.10		T3.8

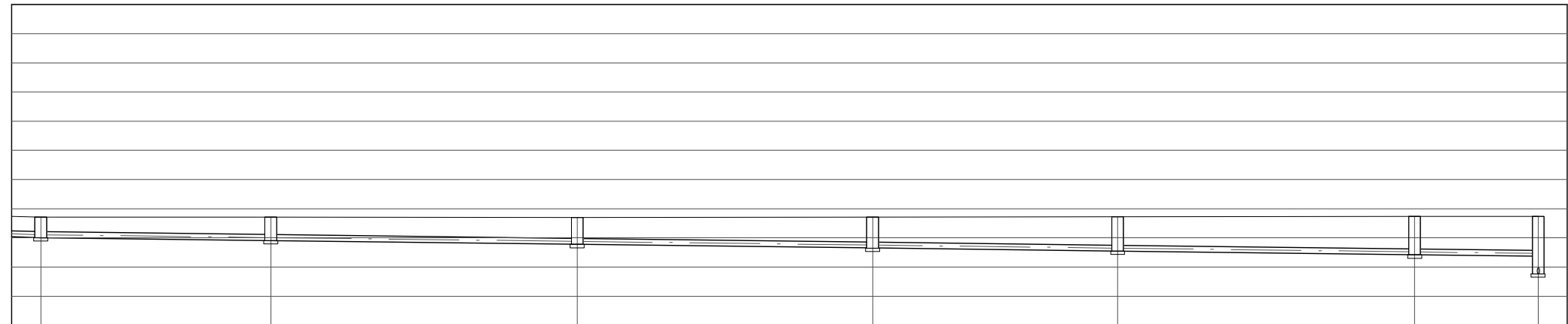


CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	   	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T 3	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T3-02 1/..... ..../2025
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG							

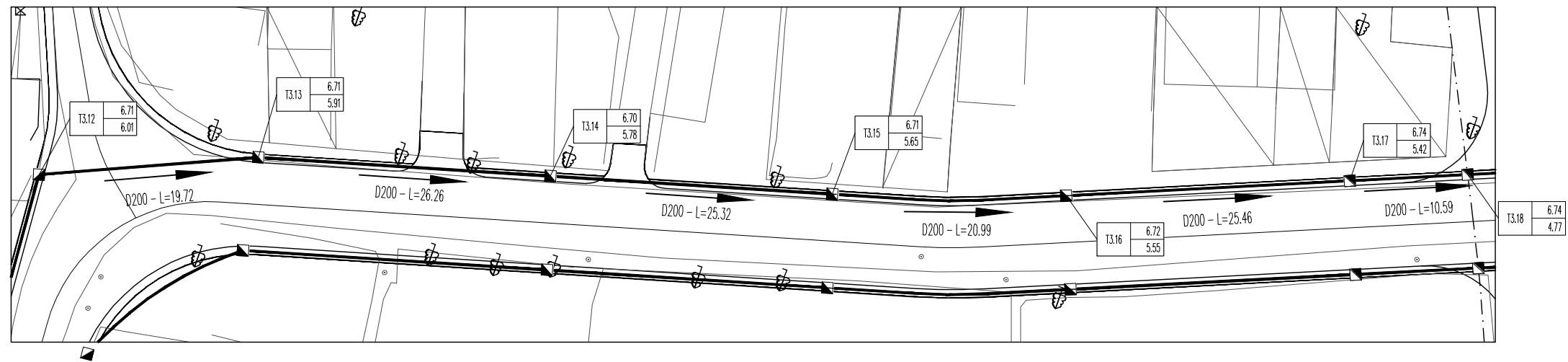
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè					Vỉa hè					Vỉa hè					Vỉa hè									
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	9.52					8.44					7.73					7.06					6.71				
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	8.82					7.74					7.03					6.36					6.01				
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70					0.70					0.70					0.70					0.70				
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	183.37					205.16					226.99					249.72					279.65				
ĐỘ DỐC	4.96					3.25					2.95					1.17									
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°					180°					180°					180°					70°				
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2 HDPE - D200					L2 HDPE - D200					L2 HDPE - D200					L2 HDPE - D200					L2				
TÊN CỤC	T3.8 $\frac{423863.06}{2325756.02}$					T3.9 $\frac{423863.42}{2325734.57}$					T3.10 $\frac{423870.30}{2325713.86}$					T3.11 $\frac{423876.76}{2325692.11}$					T3.12				



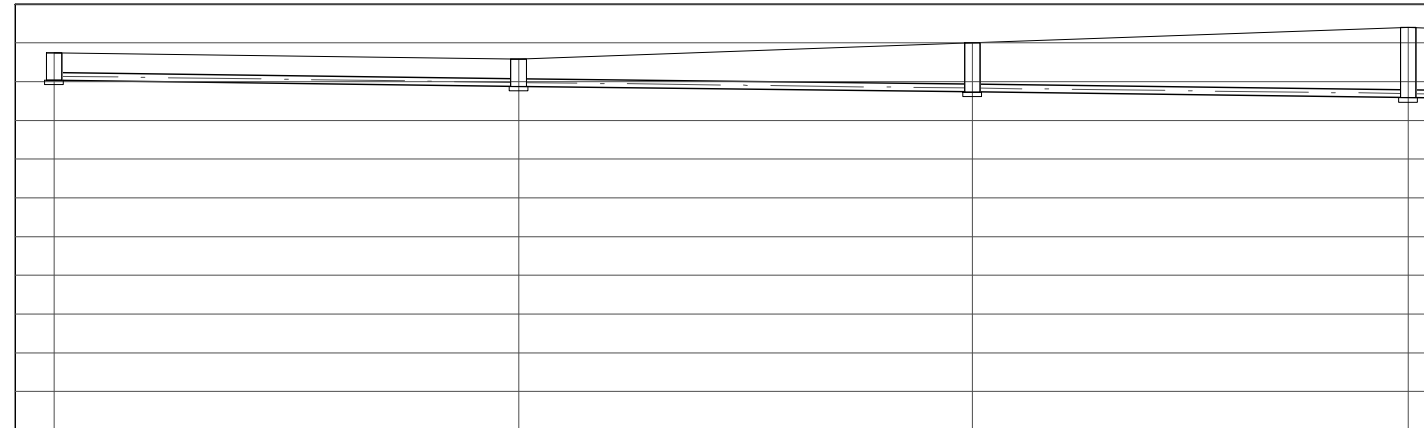
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN T N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH IT 3	MÃ HI U: TD-TNT-T3-03
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN Địa chỉ: Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG	CH NHI M : CH TRỊ : THI T K : K.C.S	TS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY NH U PHÚ	HOÀN THÀNH: .../2025	S A I:



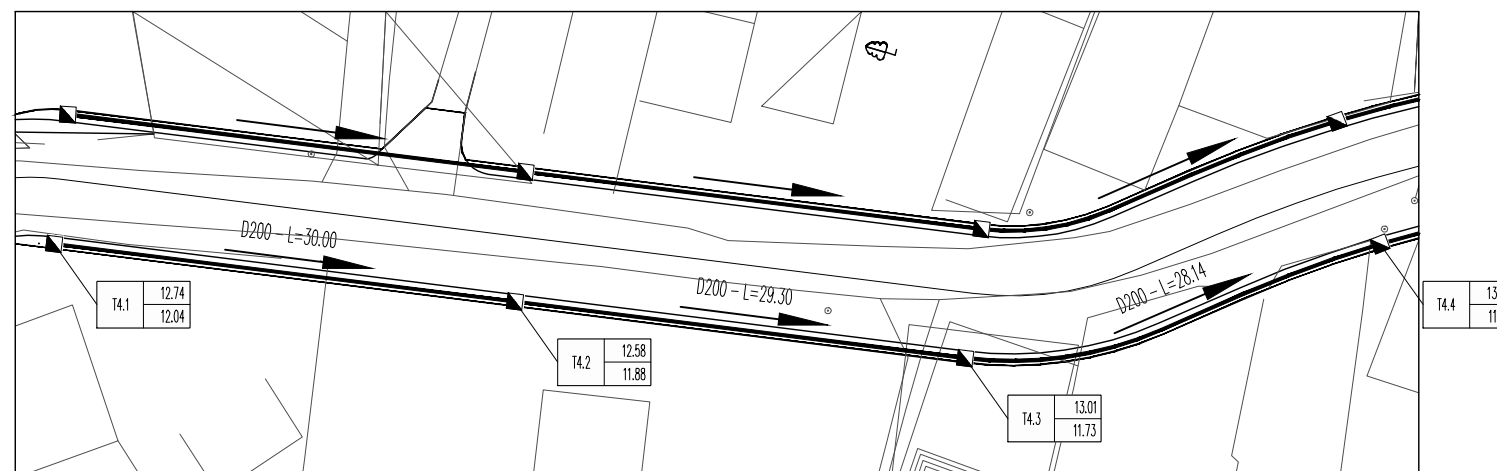
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè												
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.71	6.71	6.70	6.71	6.72	6.74	6.74						
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.01	5.91	5.78	5.65	5.55	5.42	5.37						
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.80	0.92	1.06	1.17	1.32	1.37						
KHOẢNG CÁCH LÉ/CỘNG DỒN(M)	279.65	19.72	299.36	26.26	325.62	25.32	350.93	20.99	371.93	25.46	397.38	10.59	407.97
ĐỘ DỐC	0.50												
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°												
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2
TÊN CỌC	T3.12	423878.98 2325662.27	T3.13	423860.97 2325654.25	T3.14	423835.71 2325647.09	T3.15	423811.36 2325640.18	T3.16	423791.55 2325633.31	T3.17	423768.05 2325623.57	T3.18



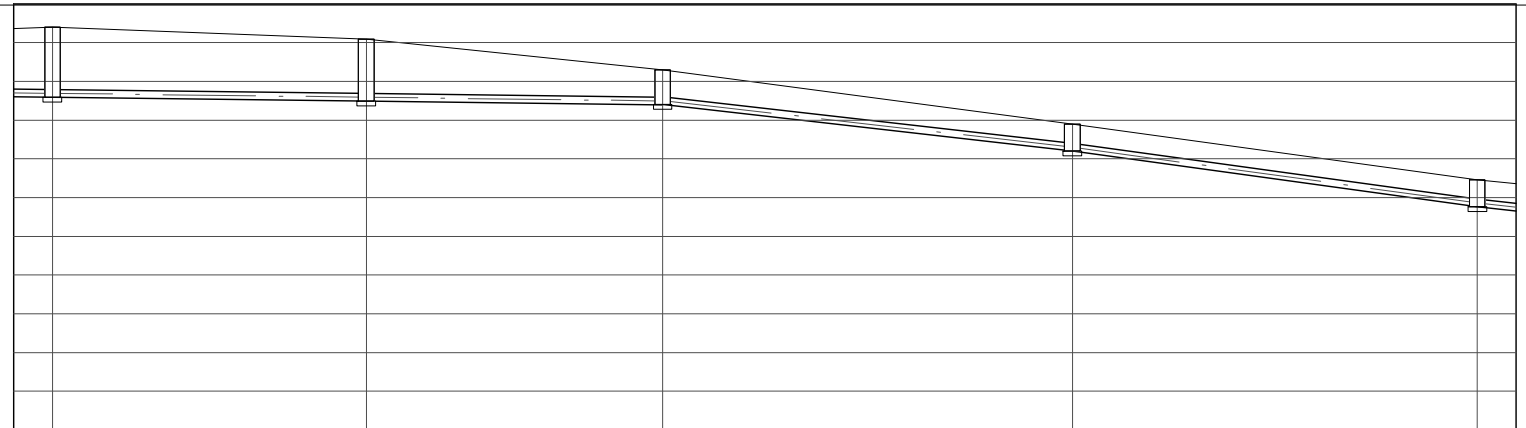
CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	 	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH IT 3	M ấ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T3-04 1/..... ..../2025
--	---	------------------------------	--	--	--------------	--	---	---



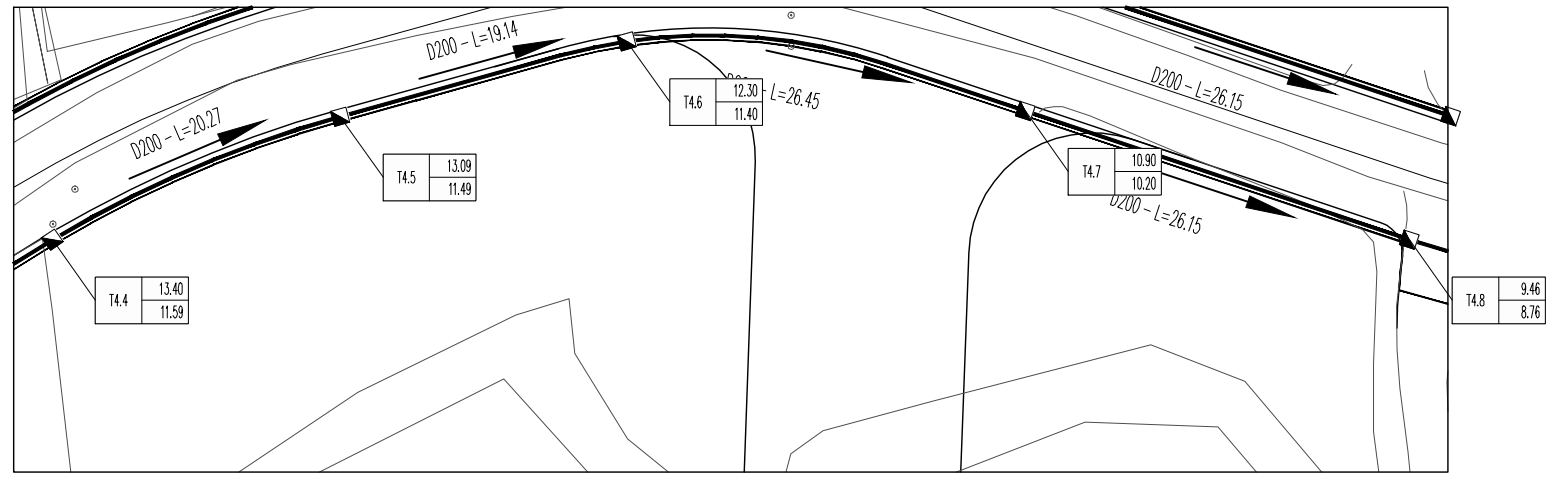
MẶT PHẪU HOÀN THIỆN	Vía hè			
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	12.74	12.58	13.01	13.40
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	12.04	11.88	11.73	11.59
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	1.28	1.81
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	0.00	30.00	29.30	59.30
ĐỘ DỐC	0.53	0.50	0.50	0.50
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	180°	180°
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1 HDPE - D200	L2 HDPE - D200	L2 HDPE - D200	L2
TÊN CỌC	T4.1 423827.71 2325928.12	T4.2 423832.54 2325898.51	T4.3 423837.26 2325869.59	T4.4








CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : CH TRỊ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	 	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T 4	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T4-01 1/..... ..../2025
--	--	--------------------------------	---	--	--------------	---	--	---

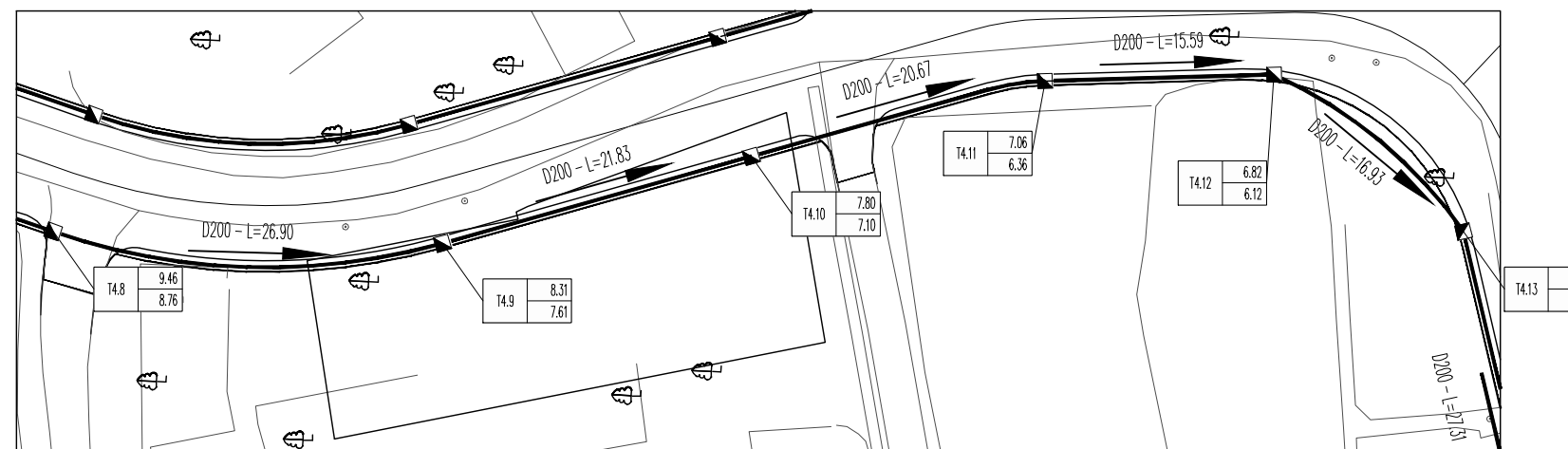


MẶT PHẪU HOÀN THIỆN	Vĩa hè								
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	13.40	13.09	12.30	10.90	9.46				
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	11.59	11.49	11.40 11.40	10.20	8.76				
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	1.81	1.60	0.90 0.90	0.70	0.70				
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	87.44	20.27	107.71	19.14	126.85	26.45	153.30	26.15	179.45
ĐỘ DỐC	0.50		0.50		4.54		5.51		
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°		180°		180°		180°		180°
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2 HDPE - D200		L2 HDPE - D200		L2 HDPE - D200		L2 HDPE - D200		L2
TÊN CỌC	T4.4 423851.89 2325845.97		T4.5 423860.48 2325827.68		T4.6 423865.99 2325809.36		T4.7 423862.42 2325783.48		T4.8



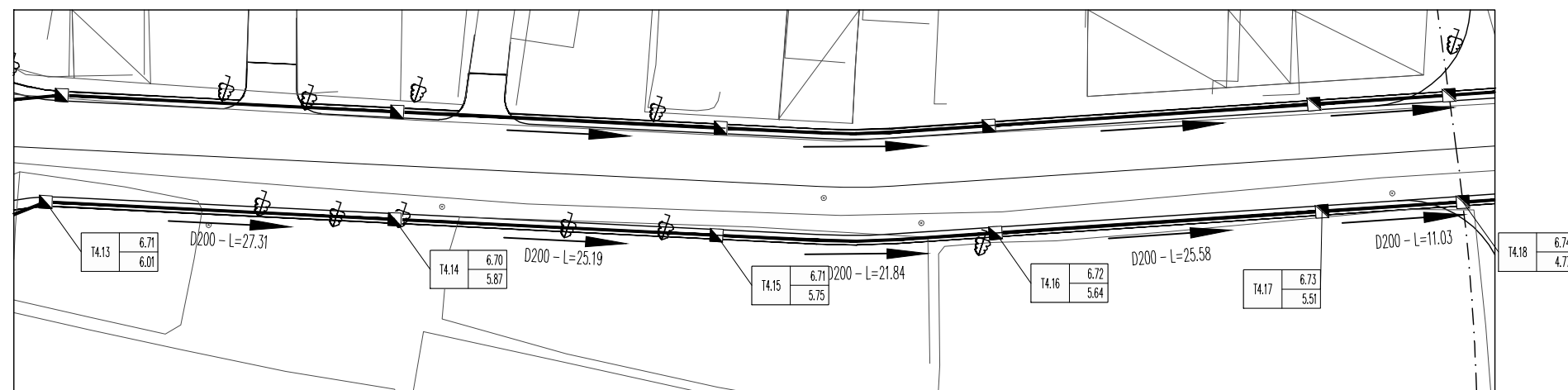
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHƯƠNG HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CẢI TẠO, CHỈNH TRẠNG VÀ MỞ BÀN AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NGÀNH KHU TÂN TIỀN (QUẬN NGÃ TÂY, BUI LÃNH N CHÙA YÊN M), PHƯƠNG HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH A I M: PHƯƠNG HOÀNH B, TỈNH QUẢNG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC:  BÌNH MINH	CHỨC VỤ: TS. KS. CHU VĂN HOÀNG		TÊN BẢNG VẼ: BÌNH VÀ TRẠNG CƯỜNG THOÁT NƯỚC CẤP THUYẾT	MÃ HIỆU: TD-TNT-T4-02
			CHỨC VỤ: CH. TRÌ			T L: 1/.....
T V N THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ GLOPAN Địa chỉ: Phương Minh, TP. Hà Nội	H S: THIẾT KẾ BẢNG VẼ THI CÔNG		CHỨC VỤ: THIẾT KẾ			HOÀN THÀNH: / 2025
			K.C.S			S A I:

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè										
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	9.46	8.31	7.80	7.06	6.82	6.71					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	8.76	7.61	7.10	6.36	6.12	6.01					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG DỒN(M)	179.45	26.90	206.34	21.83	228.17	20.67	248.84	15.59	264.43	16.93	281.36
ĐỘ DỐC	4.28	2.34	3.58	1.54	0.65						
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°	180°	180°	180°	154°	158°					
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2
TÊN CỌC	T4.8	423855.00 2325758.40	T4.9	423855.44 2325731.92	T4.10	423862.33 2325711.21	T4.11	423868.38 2325691.48	T4.12	423869.54 2325675.94	T4.13



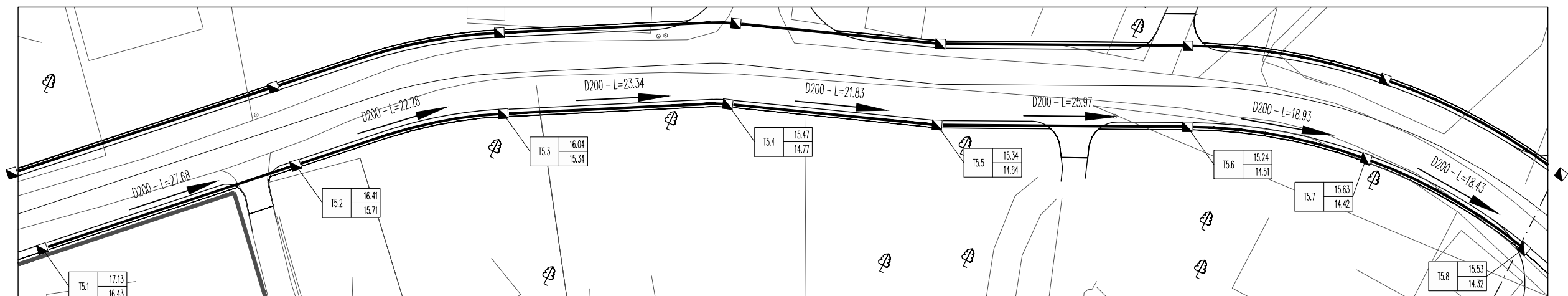
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN TI N (O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM Đ: C: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : CH TRỊ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	 	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T 4	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I :	TD-TNT-T4-03 1/..... ..../2025
--	--	---------------------------------	---	--	--------------	---	---	---





MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè										
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	6.71	6.70	6.71	6.72	6.73	6.74					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	6.01	5.87	5.75	5.64	5.51	5.46					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.83	0.96	1.08	1.22	1.28					
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	281.36	27.31	308.67	25.19	333.86	21.84	355.70	25.58	381.28	11.03	392.31
ĐỘ DỐC	0.50										
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°										
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2
TÊN CỌC	T4.13	423859.48 2325662.56	T4.14	423833.21 2325655.11	T4.15	423808.98 2325648.23	T4.16	423788.37 2325641.08	T4.17	423764.74 2325631.30	T4.18



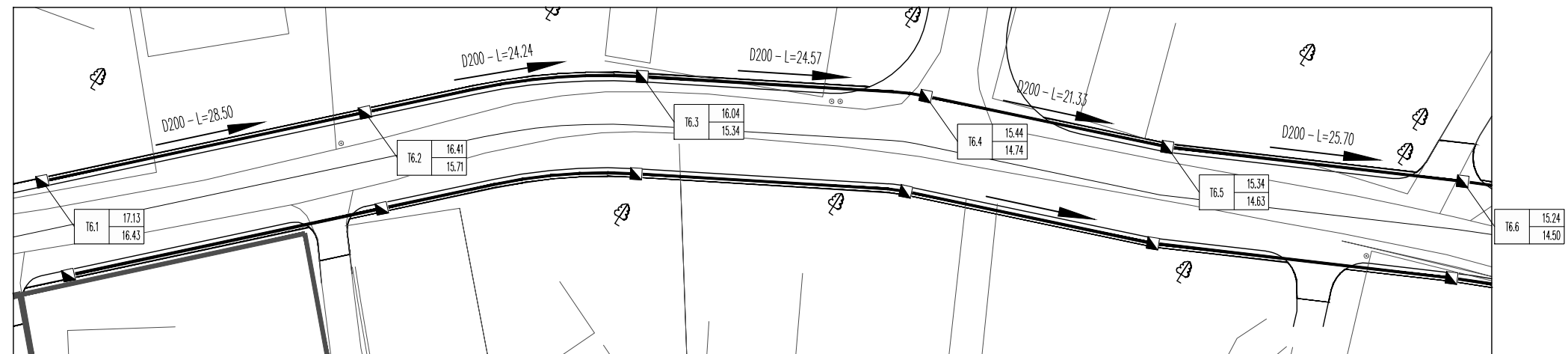
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐIỀU HÀNH : CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN TI N(O NT NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC : BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG	TÊN B N V : BÌNH VĂN VÀ TR C D C THOÁT N C TH IT 4	MÃ HI U : T L : HOÀN THÀNH: /2025 S A I :	TD-TNT-T4-04 1/.....
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN Địa chỉ: Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG		CH NHI M : CH TRÌ : THI T K : K.C.S	TS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY NH U PHÚ		

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè															
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	17.13	16.41	16.04	15.47	15.34	15.24	15.63	15.53								
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	16.43	15.71	15.34	14.77	14.64	14.51	14.42	14.32								
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.73	1.21	1.21								
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	0.00	27.68	27.68	22.28	49.96	23.34	73.29	21.83	95.12	25.97	121.08	18.93	140.02	18.43	158.44	
ĐỘ DỐC		2.60	180°	1.66	180°	2.44	180°	0.60	180°	0.50	180°	0.50	180°	0.50		
GÓC NGOẶT(ĐỘ)			180°		180°		180°		180°		180°		180°			
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	
TÊN CỌC	T5.1	423865.90 2325990.47	T5.2	423885.49 2326010.01	T5.3	423902.33 2326024.47	T5.4	423922.70 2326035.84	T5.5	423943.07 2326043.68	T5.6	423966.35 2326055.19	T5.7	423984.40 2326060.57	T5.8	

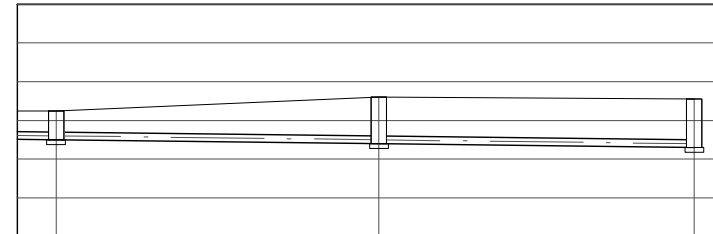


CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẢN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI TK K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	  	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T 5	M Ĩ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T5-01 1/..... ..../2025
--	---	---	---------------------------------------	--	---	---	---	---

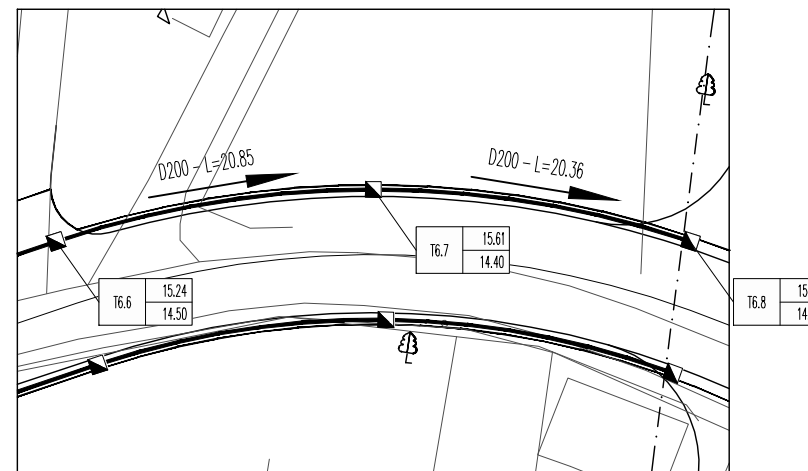
MẶT PHỦ HOÀN THIÊN	Vỉa hè											
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	17.13	16.41	16.04	15.44	15.34	15.24						
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	16.43	15.71	15.34	14.74	14.63	14.50						
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.74						
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	0.00	28.50	24.24	52.74	24.57	77.31	21.33	98.63	25.70	124.33		
ĐỘ DỐC		2.53	1.53	2.44	0.50		0.50					
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	180°		180°		180°		180°			
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200		
TÊN CỌC	T6.1	423859.60 2325996.05	T6.2	423879.78 2326016.18	T6.3	423898.20 2326031.78	T6.4	423919.69 2326043.68	T6.5	423939.59 2326051.34	T6.6	



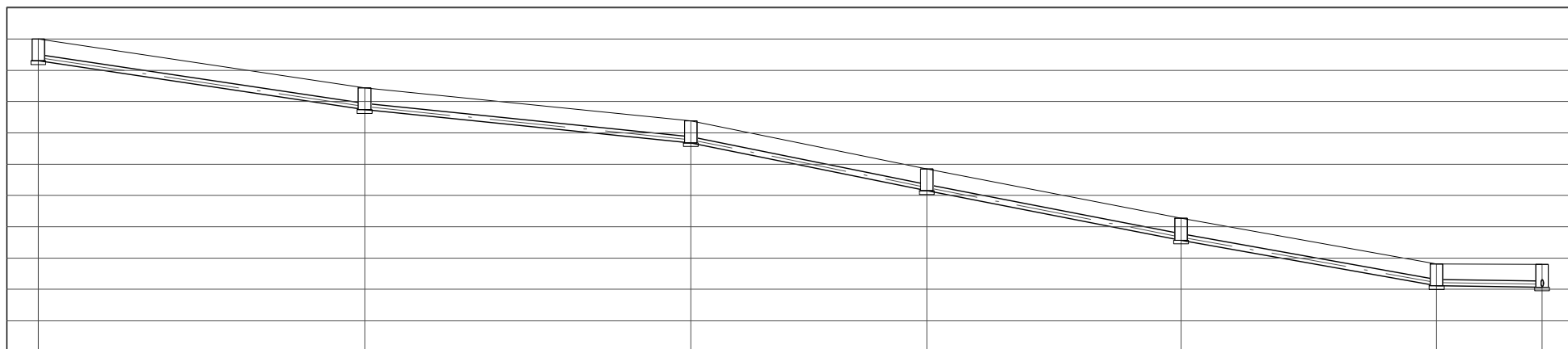
CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH IT 6	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T6-01 1/..... ..../2025
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG						



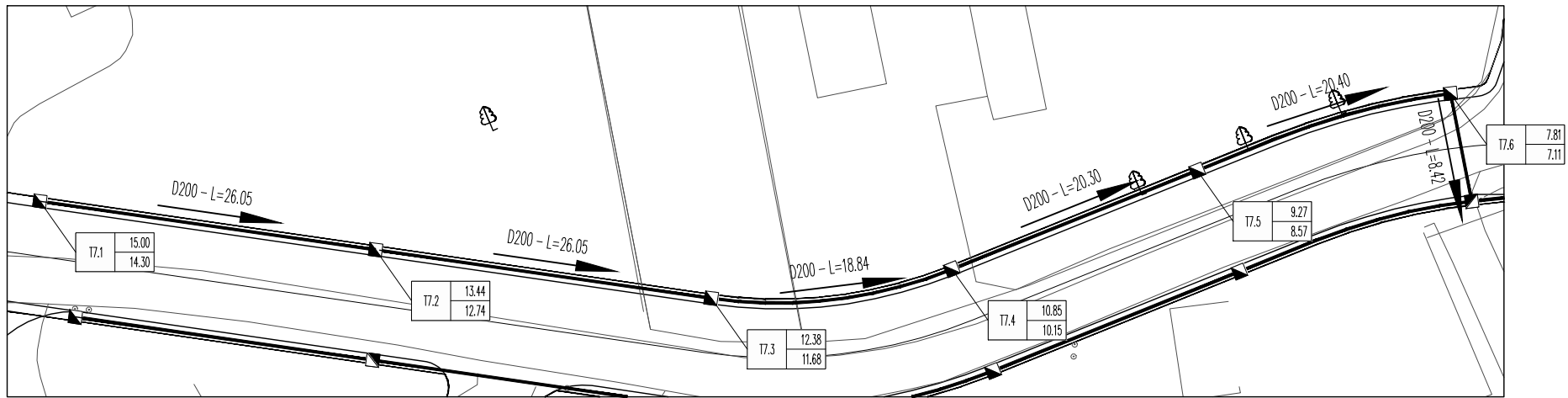
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vĩa hè		Vĩa hè	
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	15.24	15.61	15.56	
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	14.50	14.40	14.30	
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.74	1.21	1.26	
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG DỒN(M)	124.33	20.85	145.18	20.36
ĐỘ DỐC	0.50		0.50	
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°		180°	
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	HDPE – D200	L2	HDPE – D200
TÊN CỌC	T6.6	423962.63 2326062.72	T6.7	423982.47 2326068.79
			T6.8	



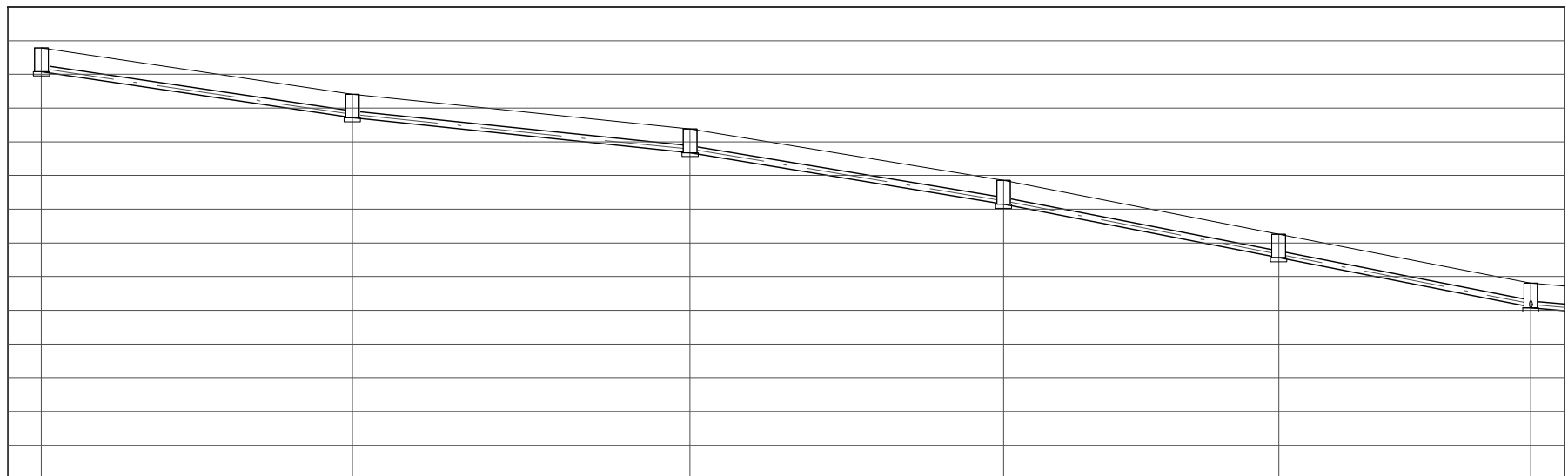
CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG ỨNG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TẬN TI N (O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	 	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T6	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T6-02 1/..... ..../2025
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG							



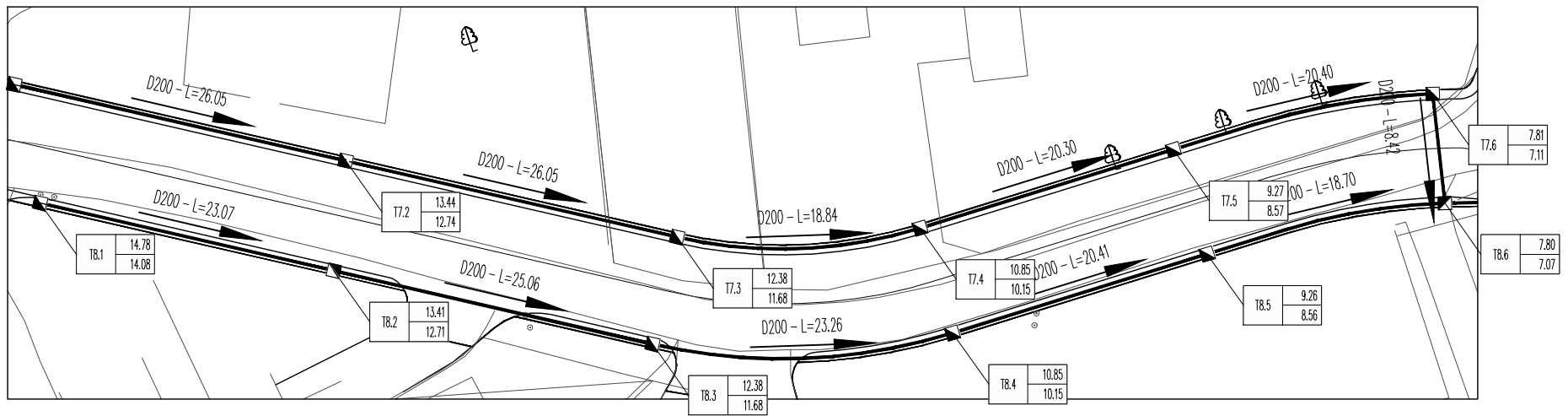
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè											
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	15.00	13.44	12.38	10.85	9.27	7.81	7.80					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	14.30	12.74	11.68	10.15	8.57	7.11	7.07					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.73					
KHOẢNG CÁCH LÉ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	26.05	26.05	52.10	18.84	70.94	20.30	91.24	20.40	111.65	8.42	120.07
ĐỘ DỐC		5.99	4.07	8.12	7.78	7.14	0.54					
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	180°	180°	180°	9°	9°					
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	
	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	HDPE - D200	
TÊN CỌC	T7.1	T7.2	T7.3	T7.4	T7.5	T7.6	T8.6					
	424025.20 2326059.57	424047.62 2326046.30	424070.04 2326033.02	424087.98 2326028.03	424108.28 2326027.86	424128.51 2326025.91						



CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẢN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ		TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T 7	M Ĩ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T7-01 1/..... ..../2025
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG							

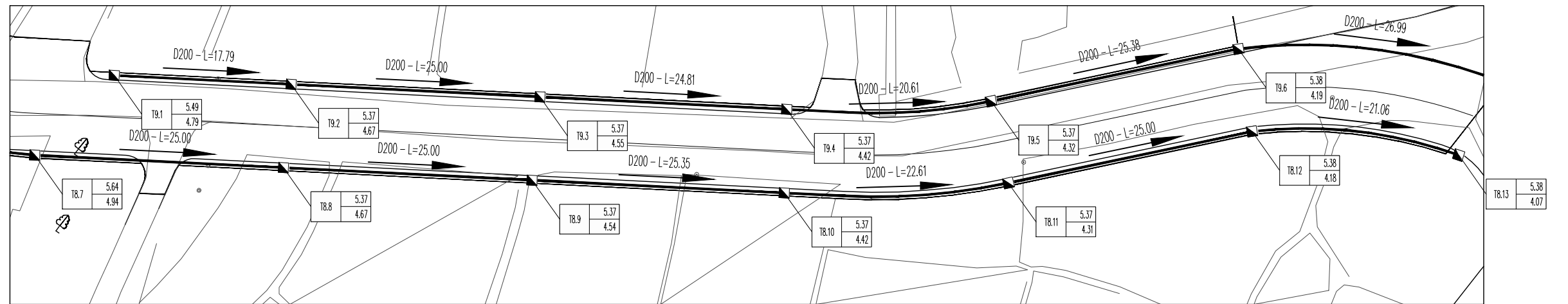


MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vía hè										
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	14.78	13.41	12.38	10.85	9.26	7.80					
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	14.08	12.71	11.68	10.15	8.56	7.10 7.07					
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70 0.73					
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	23.07	23.07	25.06	48.14	23.26	71.40	20.41	91.81	18.70	110.51
ĐỘ DỐC											
GÓC NGOẶT(ĐỘ)											
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2
TÊN CỌC	T8.1	424024.34 2326050.32	T8.2	424044.19 2326038.57	T8.3	424065.76 2326025.80	T8.4	424087.91 2326019.63	T8.5	424108.32 2326019.46	T8.6



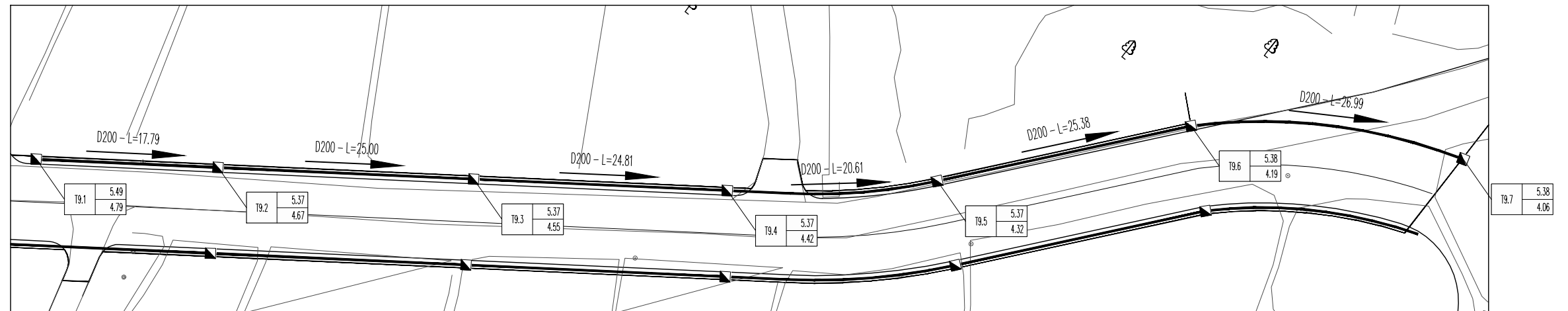
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	DESIGNER: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ THI CÔNG CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ THI CÔNG GLOPAN Địa chỉ: Phạm Ngọc Trì, TP. Hà Nội	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : CHỈ ĐẠO : THI CÔNG	TS. KS. CHỦ NHIỆM HOÀNH B THS. KS. VÀ TRƯỞNG ĐẠO ANH TUẤN KS. TRƯỞNG ĐẠO NGUYỄN CƯỜNG CƯỜNG THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ		TÊN DỰ ÁN : BÌNH MINH VÀ TRƯỞNG ĐẠO ANH TUẤN THOÁT NƯỚC CẤP THUYẾT	MÃ HIỆU : TÊN DỰ ÁN : HOÀN THÀNH : SỐ TÊN DỰ ÁN :	TD-TNT-T8-01 1/..... ..../2025
--	---	--------------------------------	------------------------------------	--	--	--	--	---




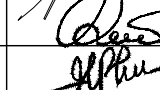
MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè													
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	5.64	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.38	5.38	5.38	5.38				
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.94	4.67	4.54	4.42	4.31	4.18	4.07	4.07	4.07	4.07				
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	0.83	0.95	1.06	1.20	1.31	1.31	1.31	1.31				
KHOẢNG CÁCH LẾ/CỘNG ĐỒN(M)	173.01	25.00	198.01	25.00	223.01	25.35	248.36	22.61	270.98	25.00	295.98	21.06	317.04	
ĐỘ DỐC	1.08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		
GÓC NGOẶT(ĐỘ)	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	175°	180°	180°		
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	HDPE - D200	L2	
TÊN CỌC	T8.7	424187.07 2326011.32	T8.8	424207.46 2326025.79	T8.9	424227.84 2326040.26	T8.10	424248.51 2326054.94	T8.11	424265.56 2326069.67	T8.12	424281.57 2326088.88	T8.13	



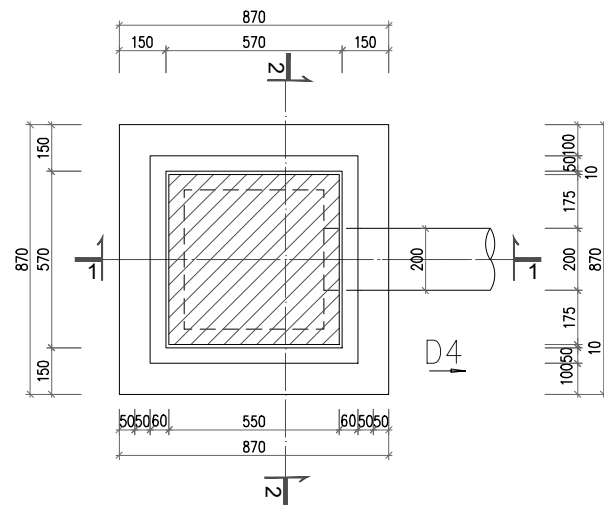
CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG NGÀNH HOÀNH B	ĐỀ ÁN: CÁC IT O, CHỈ NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYỂN NG KHU TÂN TI N(O NT NGẮT B U I N L L L I N CHÙA YÊN M), PHÒNG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C T H I T 1	MÃ HI U : TD-TNT-T8-02
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG	CHỈ ĐẠO : CH TRỊ : THI T K : K.C.S	TS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUYỄN H U PHÚ	T L : HOÀN THÀNH: ...../2025 S A I :	

MẶT PHỦ HOÀN THIỆN	Vỉa hè												
CAO ĐỘ MẶT ĐẤT(M)	5.49	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38		
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG(M)	4.79	4.67	4.55	4.42	4.32	4.19	4.19	4.19	4.19	4.06	4.06		
ĐỘ SÂU ĐẾN ĐÁY CỐNG(M)	0.70	0.70	0.82	0.95	1.05	1.19	1.19	1.19	1.19	1.32	1.32		
KHOẢNG CÁCH LỀ/CỘNG ĐỒN(M)	0.00	17.79	17.79	25.00	42.79	24.81	67.61	20.61	88.22	25.38	113.60	26.99	140.59
ĐỘ DỐC	0.67	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
GÓC NGOẶT(ĐỘ)		180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	175°	175°	175°	175°
LOẠI HỐ GA/ĐƯỜNG KÍNH ỐNG	L1	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2
TÊN CỌC	T9.1	T9.2	T9.3	T9.4	T9.5	T9.6	T9.6	T9.6	T9.6	T9.6	T9.6	T9.6	T9.7
	424188.38 2326022.55	424202.89 2326032.85	424223.28 2326047.32	424243.51 2326061.69	424259.11 2326075.04	424275.35 2326094.54	424275.35 2326094.54	424275.35 2326094.54	424275.35 2326094.54	424275.35 2326094.54	424275.35 2326094.54	424275.35 2326094.54	424275.35 2326094.54

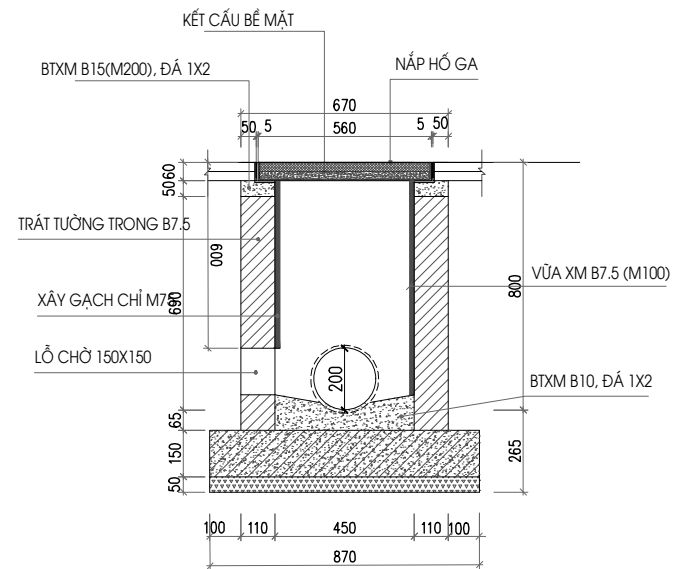


CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẢN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI TK K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ	  	TÊN B N V : BÌNH VÀ TR C D C THOÁT N C TH I T9	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I:	TD-TNT-T9-01 1/..... ..../2025
--	---	---	---------------------------------------	--	---	--	---	---

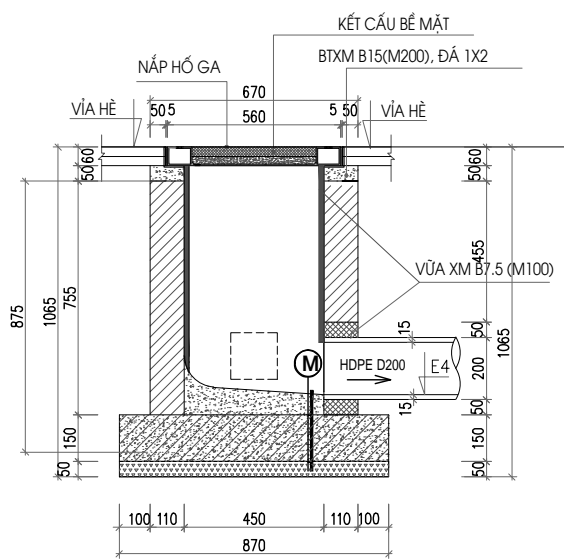
CHI TIẾT GA LỒ 11



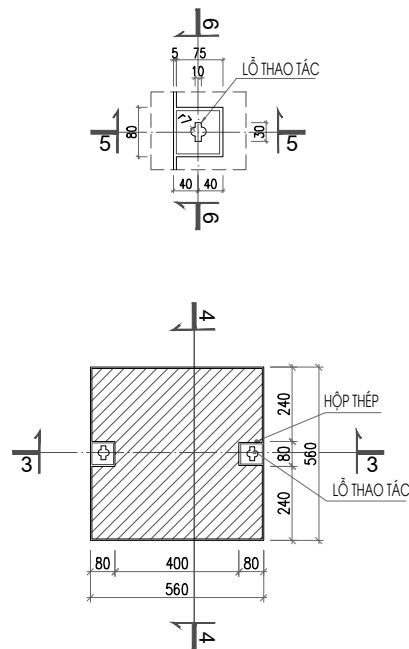
MẶT BẰNG



MẶT CẮT 2-2

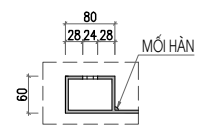


MẶT CẮT 1-1

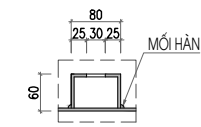


MẶT CẮT 3-3

HỘP THAO TÁC

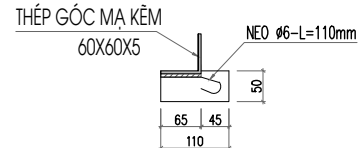


MẶT CẮT 5-5

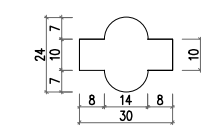


MẶT CẮT 6-6

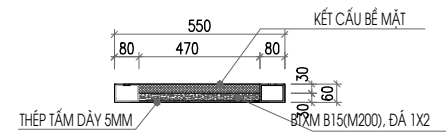
MẶT BẰNG TẤM ĐAN



THÉP GÓC CỔ GA



LỖ THAO TÁC



MẶT CẮT 4-4

GHI CHÚ :



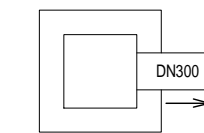
- BTXM M150, ĐÁ 1X2
- BTXM M200, ĐÁ 2X4
- ĐÁ DẪM LÓT MÓNG ĐÁ 1X2, MÁC 100

CHÚ THÍCH:

- E1, E2, E3 : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG VÀO HỔ GA
- E4: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG RA KHỎI HỔ GA
- H: ĐỘ SÂU HỔ GA
- H1, H2, H3 : ĐỘ SÂU ĐÁY ỐNG VÀO HỔ GA
- H4: ĐỘ SÂU ĐÁY ỐNG RA KHỎI HỔ GA
- H5: ĐỘ SÂU CỔ GA
- H6: ĐỘ SÂU THÂN GA

GHI CHÚ / NOTES:

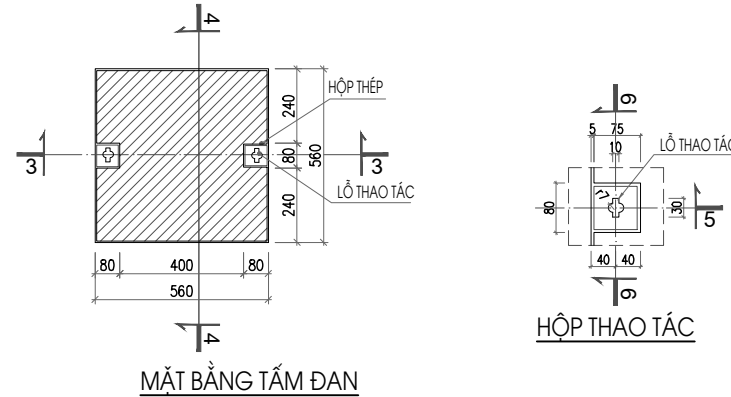
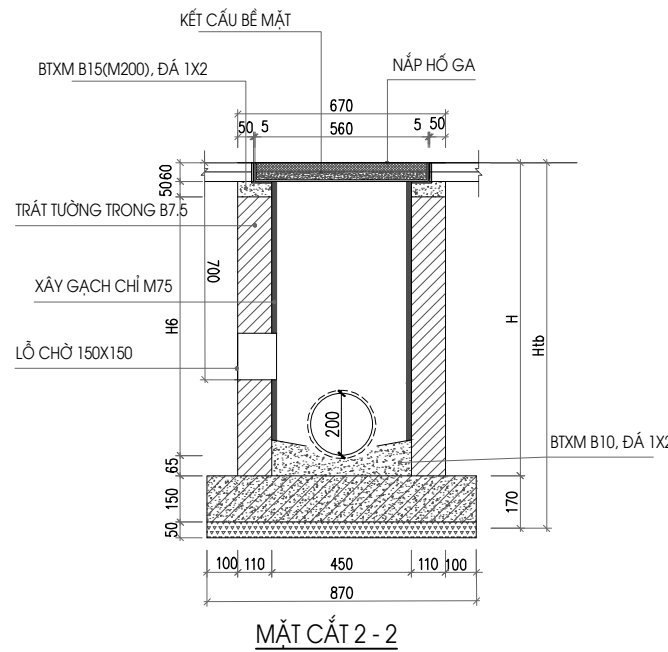
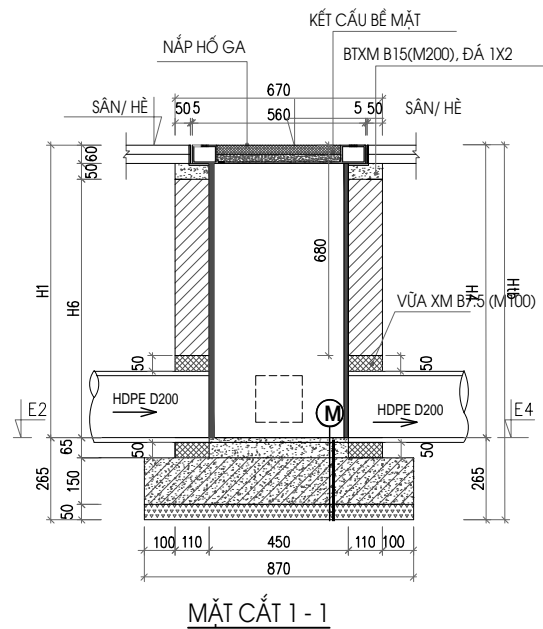
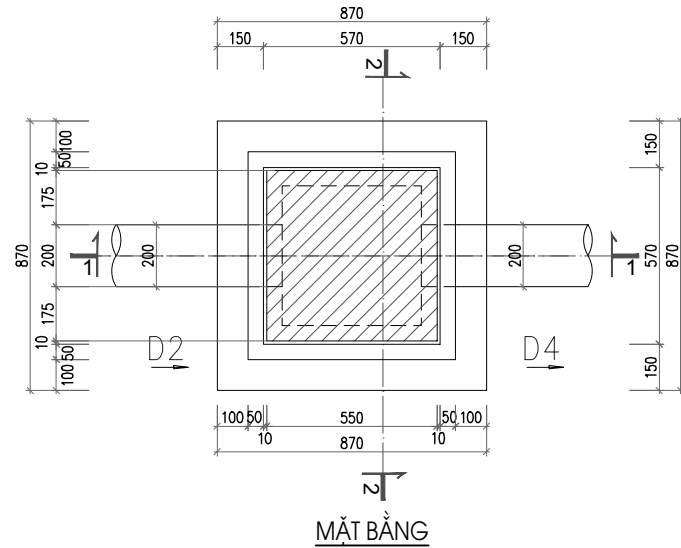
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ MM
- NẮP HỔ GA SỬ DỤNG THÉP TẤM DÀY 5MM MẠ KÈM PHÍA TRÊN LÀ LỚP BTXM B15 (M200)
- THÉP GÓC NẮP HỔ GA CHẠY QUANH TOÀN BỘ PHẦN MIỆNG HỔ GA LÀM BẰNG THÉP KHÔNG RỈ HOẶC MẠ KÈM
- KHI THI CÔNG HOÀN THIỆN HỔ GA, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN XÂY BỊT CÁC LỖ CHỜ BẰNG GẠCH ĐỂ THUẬN TIỆN CHO VIỆC ĐẤU NỐI CỐNG NƯỚC THẢI CỦA CAN HỘ SAU NÀY
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ MM, TRỪ CÁC CHỈ ĐỊNH CỤ THỂ KHÁC



SƠ ĐỒ ĐẤU NỐI

CH ỨT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ẢN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NG ẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: 	CH NH I M CH TRÌ THI T K K.C.S	TS. KS. CHU V N HOÀNG THS. KS. V N ANH TU N KS. TR N NG C C THS. KS. NGUY N H U PHÚ		TÊN B N V : CHI TI T GA THOÁT N C TH I LO I 1	M Ỉ HI U: T L : HOÀN THÀNH: S A I :	CT-TNT-01 1/..... ..../2025
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG	BÌNH MINH						

CHI TIẾT GA LÒ 12



GHI CHÚ :

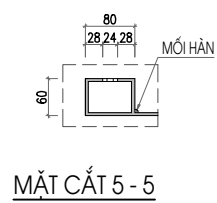
- (M)** — BTXM M150, ĐÁ 1X2
- BTXM M200, ĐÁ 2X4
- ĐÁ DẪM LÓT MÓNG ĐÁ 1X2

CHÚ THÍCH:

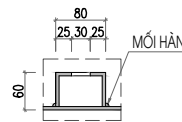
- E1, E2, E3 : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG VÀO HỐ GA
- E4: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG RA KHỎI HỐ GA
- H: ĐỘ SÂU HỐ GA
- H1, H2, H3 : ĐỘ SÂU ĐÁY ỐNG VÀO HỐ GA
- H4: ĐỘ SÂU ĐÁY ỐNG RA KHỎI HỐ GA
- H5: ĐỘ SÂU CỔ GA
- H6: ĐỘ SÂU THÂN GA

GHI CHÚ / NOTES:

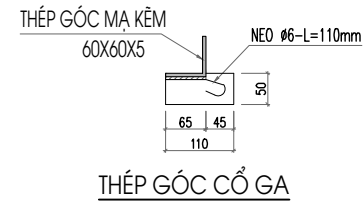
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ MM
- NẮP HỐ GA SỬ DỤNG THÉP TẤM DÀY 5MM MẠ KẼM
- PHÍA TRÊN LÀ LỚP BTXM B15 (M200)
- THÉP GÓC NẮP HỐ GA CHẠY QUANH TOÀN BỘ PHẦN MIỆNG HỐ GA LÀM BẰNG THÉP KHÔNG RỈ HOẶC MẠ KẼM
- KHI THI CÔNG HOÀN THIỆN HỐ GA, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN XÂY BỊT CÁC LỖ CHỜ BẰNG GẠCH ĐỂ THUẬN TIỆN CHO VIỆC ĐẤU NỐI CỐNG NƯỚC THẢI CỦA CÁN BỘ SAU NÀY
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ MM, TRỪ CÁC CHỈ ĐỊNH CỤ THỂ KHÁC



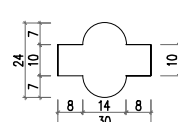
MẶT CẮT 5-5



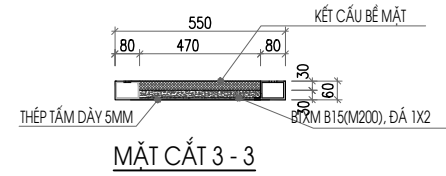
MẶT CẮT 6-6



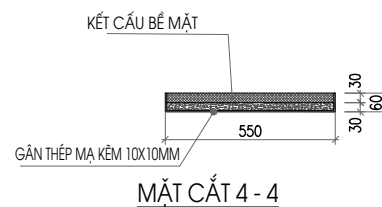
THÉP GÓC CỔ GA



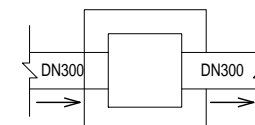
LỖ THAO TÁC




MẶT CẮT 3-3



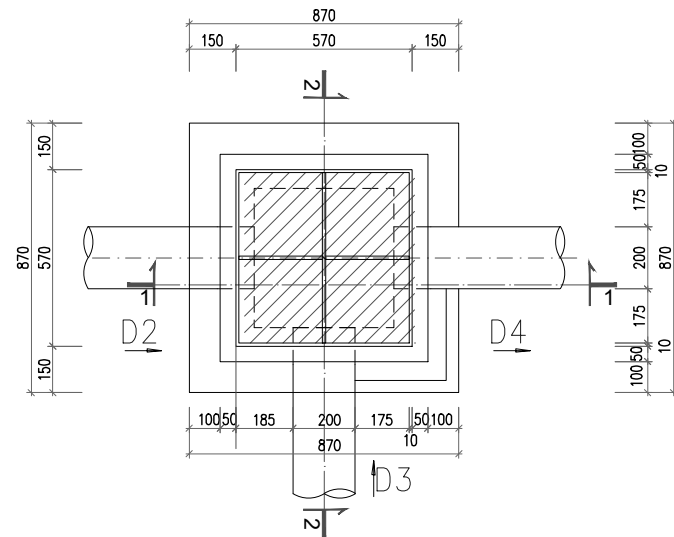
MẶT CẮT 4-4



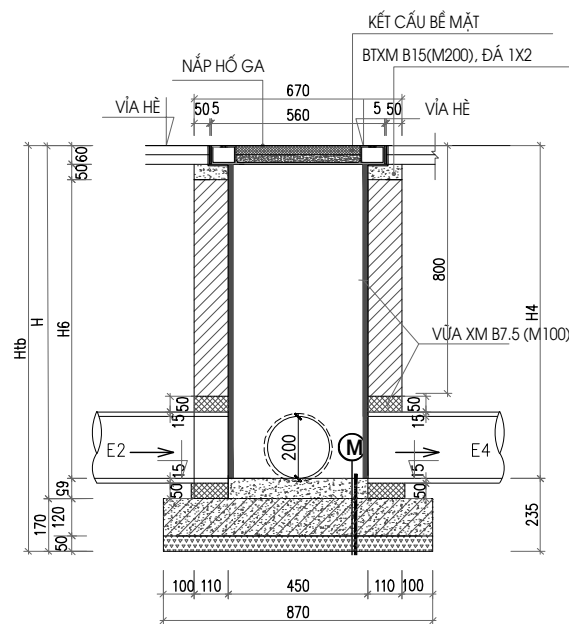
SƠ ĐỒ ĐẤU NỐI

CHỈ THỊ : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHƯƠNG HOÀNG B	ĐƠN VỊ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ THI CÔNG CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ THI CÔNG GLOPAN Địa chỉ: Phạm Ngọc Thạch, TP. Hà Nội	PHÓ GIÁM ĐỐC:  BÌNH MINH	CHỈ THỊ : TS. KS. CHU VĂN HOÀNG CHỈ THỊ : THS. KS. VĂN ANH TUYÊN THIẾT KẾ : KS. TRẦN NGUYỄN CƯỜNG K.C.S : THS. KS. NGUYỄN HỮU PHÚ	TÊN ĐƠN VỊ : CHI TIẾT GA THOÁT NƯỚC THẢI LÒ 12	MÃ HIỆU : CT-TNT-02 TÊN : 1/..... HOÀN THÀNH :/2025 SẴN :
---	---	---	--	--	---

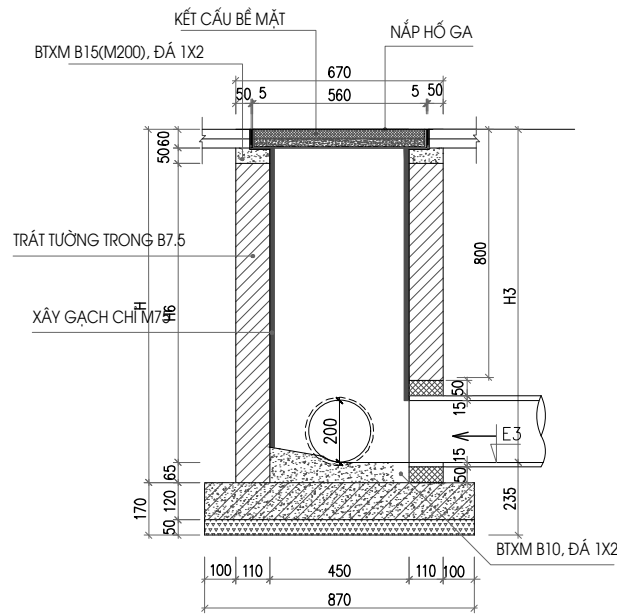
CHITI TH GALO I 4



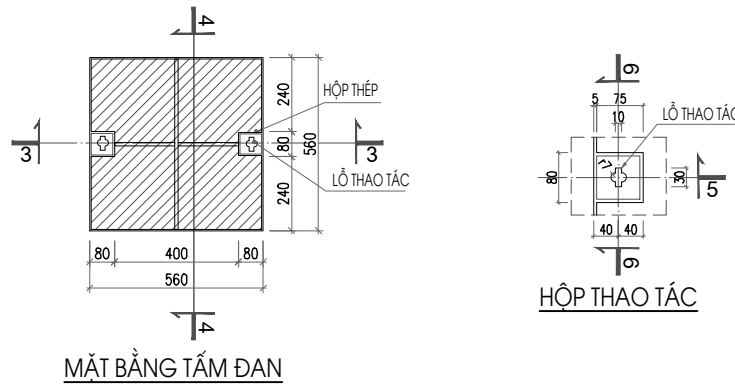
MẶT BẰNG



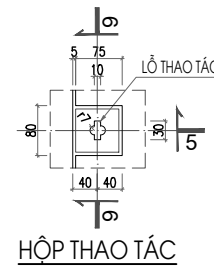
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT BẰNG TẤM ĐẠN



HỘP THAO TÁC

GHI CHÚ :

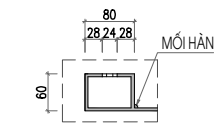
- (M) — BTXM M150, ĐÁ 1X2
- BTXM M200, ĐÁ 2X4
- ĐÁ DẪM LÓT MÓNG ĐÁ 1X2

CHÚ THÍCH:

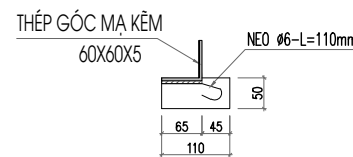
- E1, E2, E3 : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG VÀO HỐ GA
- E4: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG RA KHỎI HỐ GA
- H: ĐỘ SÂU HỐ GA
- H1, H2, H3 : ĐỘ SÂU ĐÁY ỐNG VÀO HỐ GA
- H4: ĐỘ SÂU ĐÁY ỐNG RA KHỎI HỐ GA
- H5: ĐỘ SÂU CỔ GA
- H6: ĐỘ SÂU THÂN GA

GHI CHÚ / NOTES:

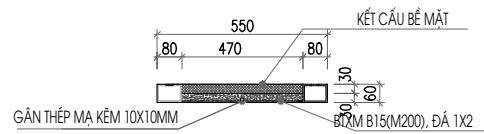
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ MM
- NẤP HỐ GA SỬ DỤNG THÉP TẤM DÀY 5MM MẠ KẼM
- PHÍA TRÊN LÀ LỚP BTXM B15 (M200)
- THÉP GÓC NẤP HỐ GA CHẠY QUANH TOÀN BỘ PHẦN MIỆNG HỐ GA LÀM BẰNG THÉP KHÔNG RỈ HOẶC MẠ KẼM
- KHI THI CÔNG HOÀN THIỆN HỐ GA, NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN XÂY BỊT CÁC LỖ CHỜ BẰNG GẠCH ĐỂ THUẬN TIỆN CHO VIỆC ĐẤU NỐI CỐNG NƯỚC THẢI CỦA CÁN HỘ SAU NÀY
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ MM, TRỪ CÁC CHỈ ĐỊNH CỤ THỂ KHÁC



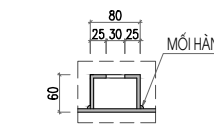
MẶT CẮT 5-5



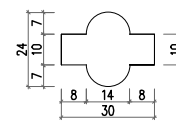
THÉP GÓC CỔ GA



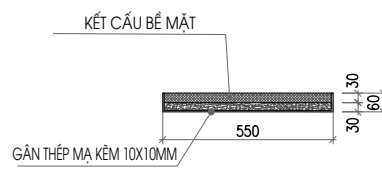
MẶT CẮT 3-3



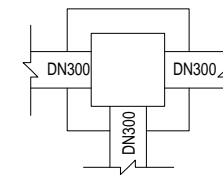
MẶT CẮT 6-6




LỖ THAO TÁC



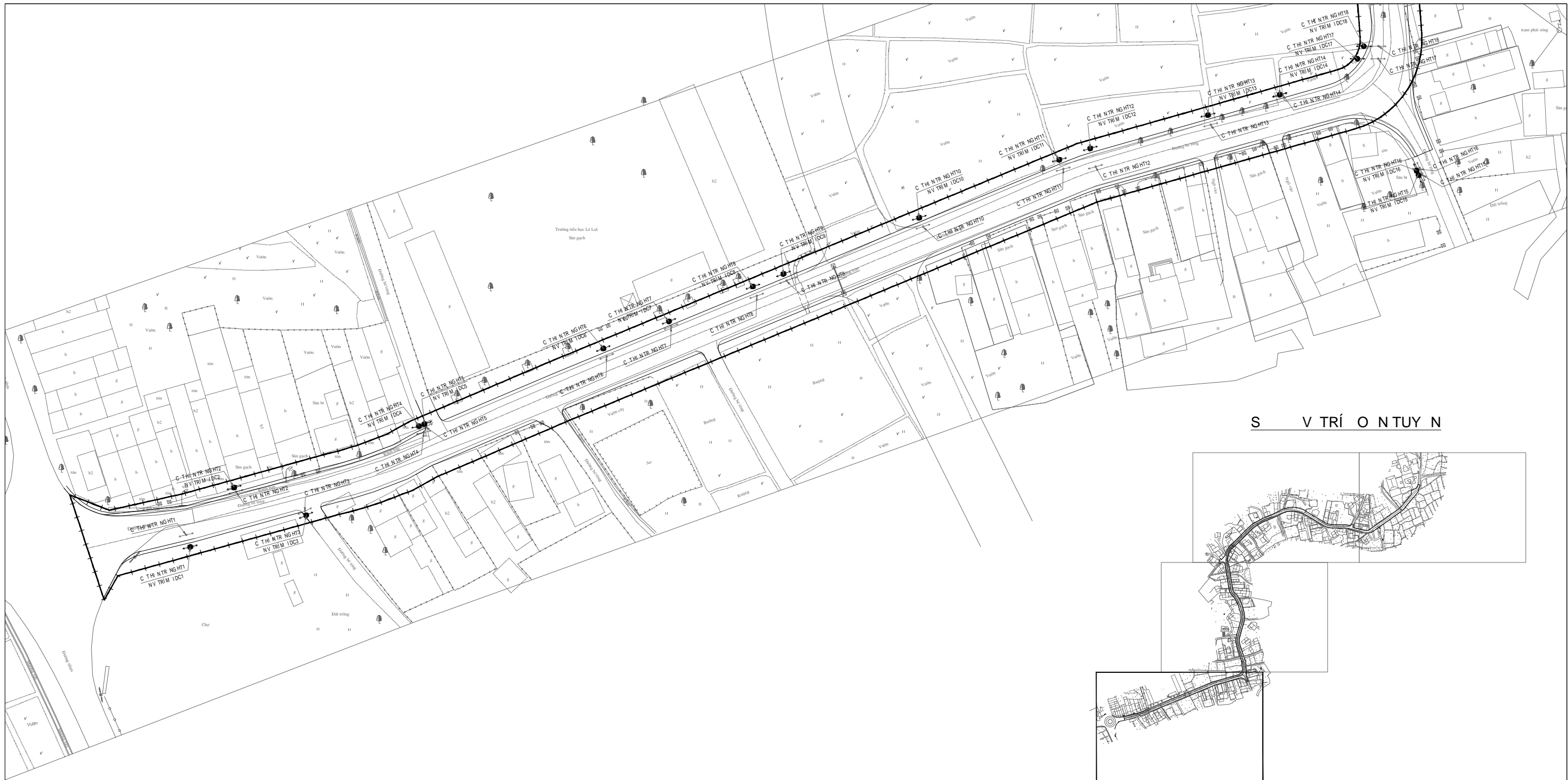
MẶT CẮT 4-4



SƠ ĐỒ ĐẤU NỐI

CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D AN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUYÊN NG KHU TÂN TI (ON T NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M : TS. KS. CHU V N HOÀNG CH TRÌ : THS. KS. V N ANH TU N THI TK : KS. TR N NG C C K.C.S : THS. KS. NGUY N H U PHÚ	TÊN B N V : CHI TI T GA THOÁT N C TH I LO I 4	MÃ HI U : CT-TNT-04 T L : 1/..... HOÀN THÀNH: ..../2025 S A I :
T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI TK B N V THI CÔNG				


HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG




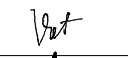

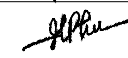
S V TRÍ O NTUY N

CH UT :
**TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B**
 T V NTHI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN:
 C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

CH NHI M : CHU VĂN HOÀNG
 CH TRÌ : NGUYỄN HOÀNG VIỆT
 THI TK : HOÀNG THUYỀN
 K.C.S : NGUYỄN HỮU PHÚ



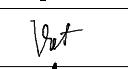

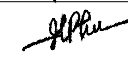





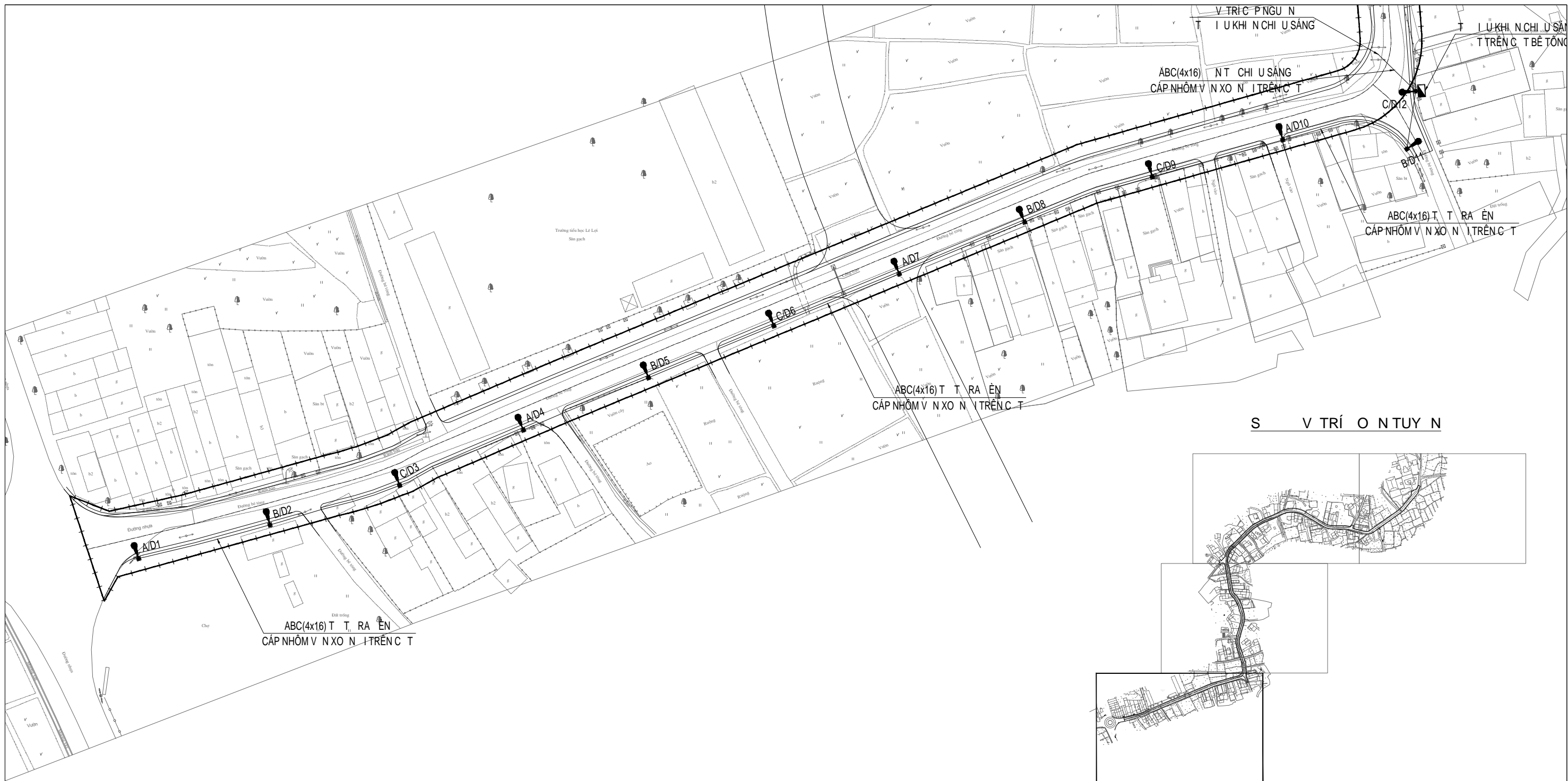
TÊN B N V :
**M T B NG
 DI CHUY N C T I N**





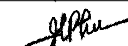
MÃ HI U : C -01
 T L : 1/.....
 HOÀN THÀNH :/2025
 S A I :

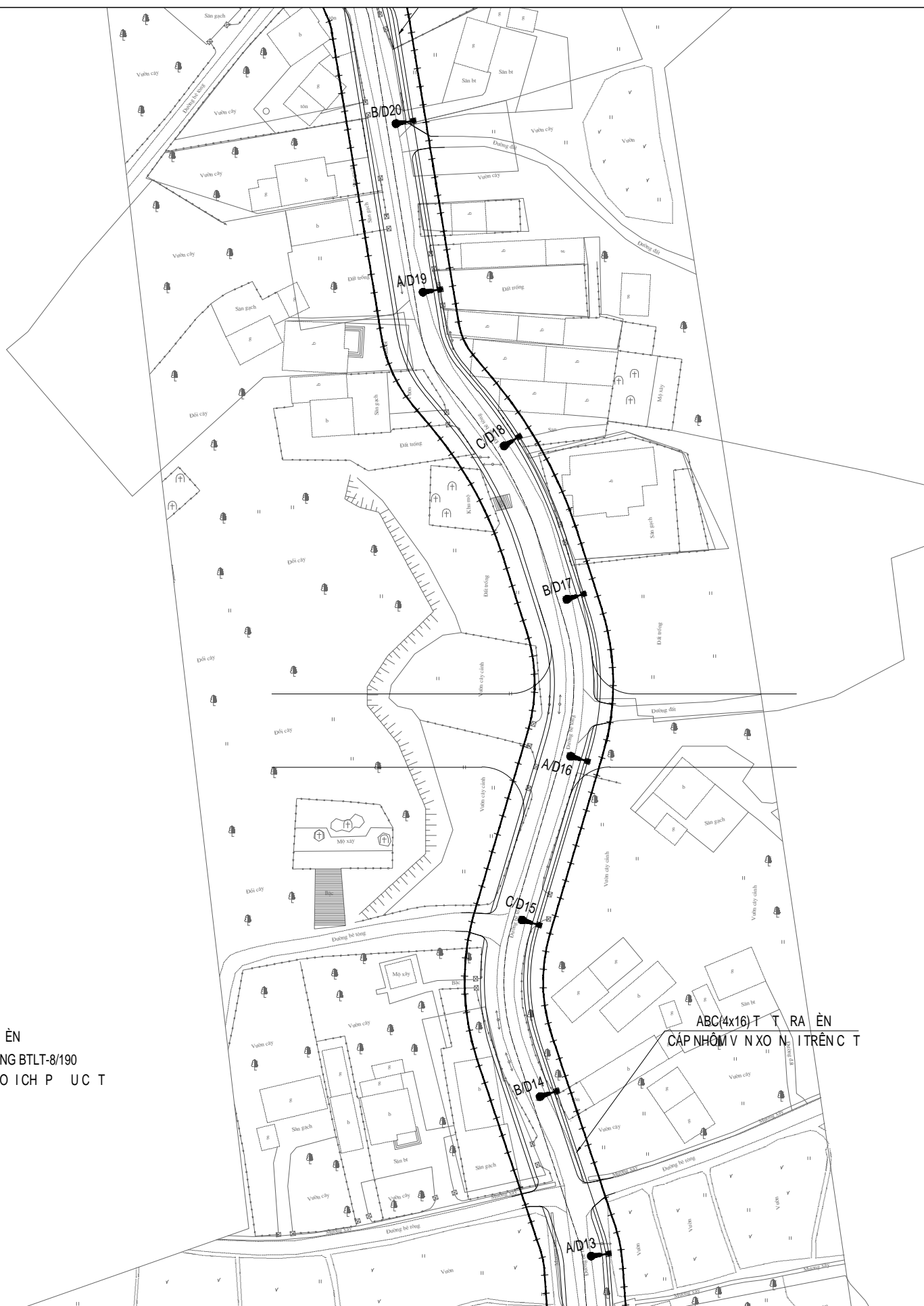
S V TRÍ O NTUY N



CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D AN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN NI (ONT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M CHU VĂN HOÀNG		TÊN B NV : M T B NG DI CHUY N C T I N	MÃ HI U: C -03
T V N THI TK : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni	H S : THI TK B NV THI CÔNG		CH TRÌ NGUYỄN HOÀNG VIỆT			T L : 1/.....
			THI TK HOÀNG THUYỀN			HOÀN THÀNH: ..../2025
			K.C.S NGUYỄN HỮU PHÚ			S A I:



CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M CHU VĂN HOÀNG		TÊN B N V : M T B NG CHI U SÁNG	MÃ HI U: CS-01
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH H S : THI T K B N V THI CÔNG	BÌNH MINH	CH TRÌ NGUYỄN HOÀNG VIỆT		M T B NG CHI U SÁNG	T L : 1/.....
			THI T K HOÀNG THUYỀN			HOÀN THÀNH: ..../2025
			K.C.S NGUYỄN HỮU PHÚ			S A I:



S V TRÍ O NTUY N



CHÚ THÍCH KÍ HI U:



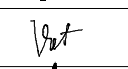

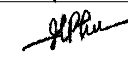
- T I U KHI NCHI U SÁNG L P TRÊN C T ÈN
- ÈN NG BÓNG LED-90 TRÊN C T BỀ TÔNG BTLT-8/190
- C N ÈN CAO 2,15M CÓ V N XA 1,3M LO ICH P UC T
- C: PHA C P NGU N CHO ÈN (A,B,C)
- D9: CH S C T ÈN (C TS 9)

ABC(4x16) T T RA ÈN
CẤP NHÓM V N XO N I TRÊN C T

CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D AN: C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M	CHU VĂN HOÀNG	 	TÊN B N V : M T B NG CHI U SÁNG	MÃ HI U:	CS-02
			CH TRÌ	NGUYỄN HOÀNG VIỆT			T L :	1/.....
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG		THI T K HOÀNG THUYỀN			HOÀN THÀNH: ..../2025	S A I:	
			K.C.S NGUYỄN HỮU PHÚ					

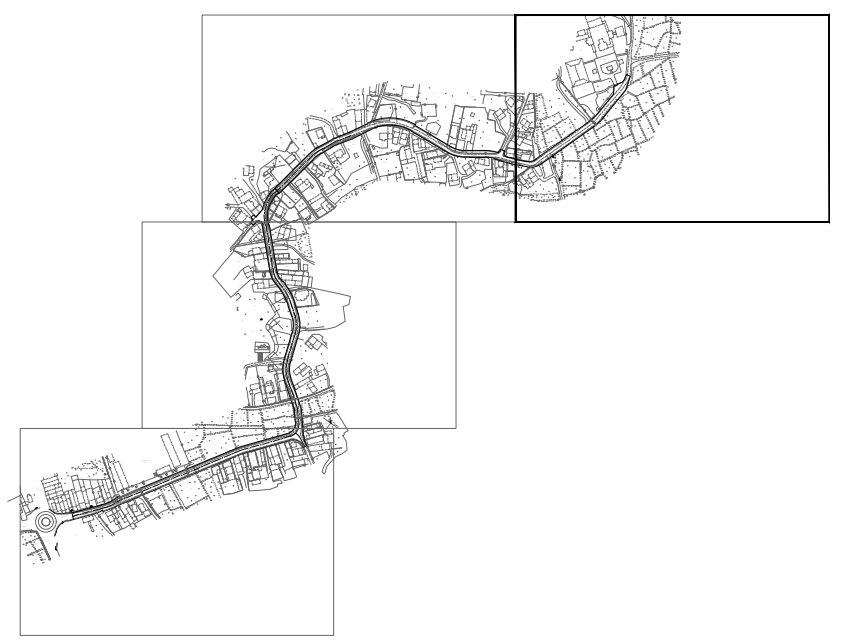
S V TRÍ O NTUY N



CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI (O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C:  BÌNH MINH	CH NHI M CHU VĂN HOÀNG		TÊN B N V :	MÃ HI U: CS-03
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà Ni	A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH H S : THI T K B N V THI CÔNG		CH TRÌ NGUYỄN HOÀNG VIỆT		M T B NG CHI U SÁNG	T L : 1/.....
			THI T K HOÀNG THUYỀN			HOÀN THÀNH: ..../2025
			K.C.S NGUYỄN HỮU PHÚ			S A I:




S V TRÍ O NTUY N


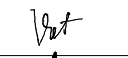




CH UT :
**TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B**
 T V N THI TK :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D AN :
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGÁT B U I N L L I
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI TK B N V THI CÔNG

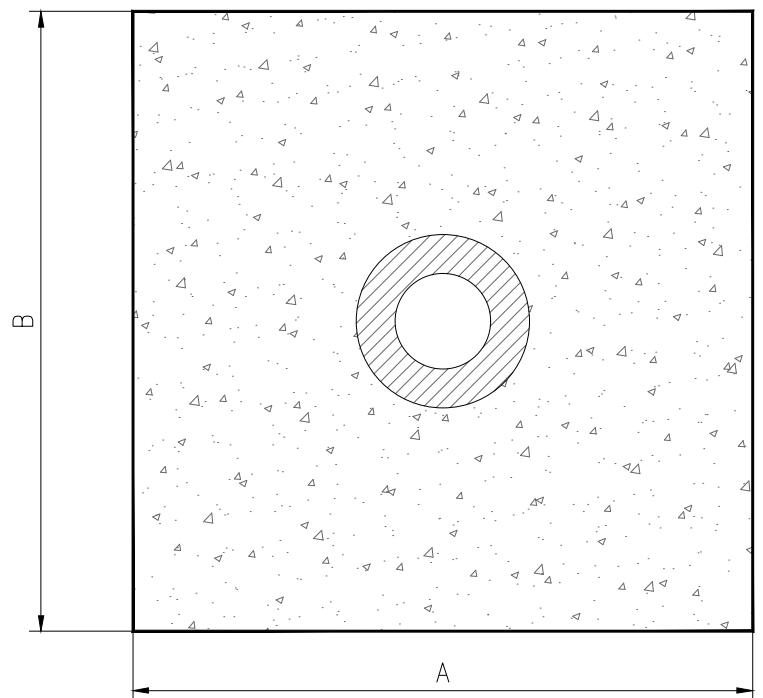
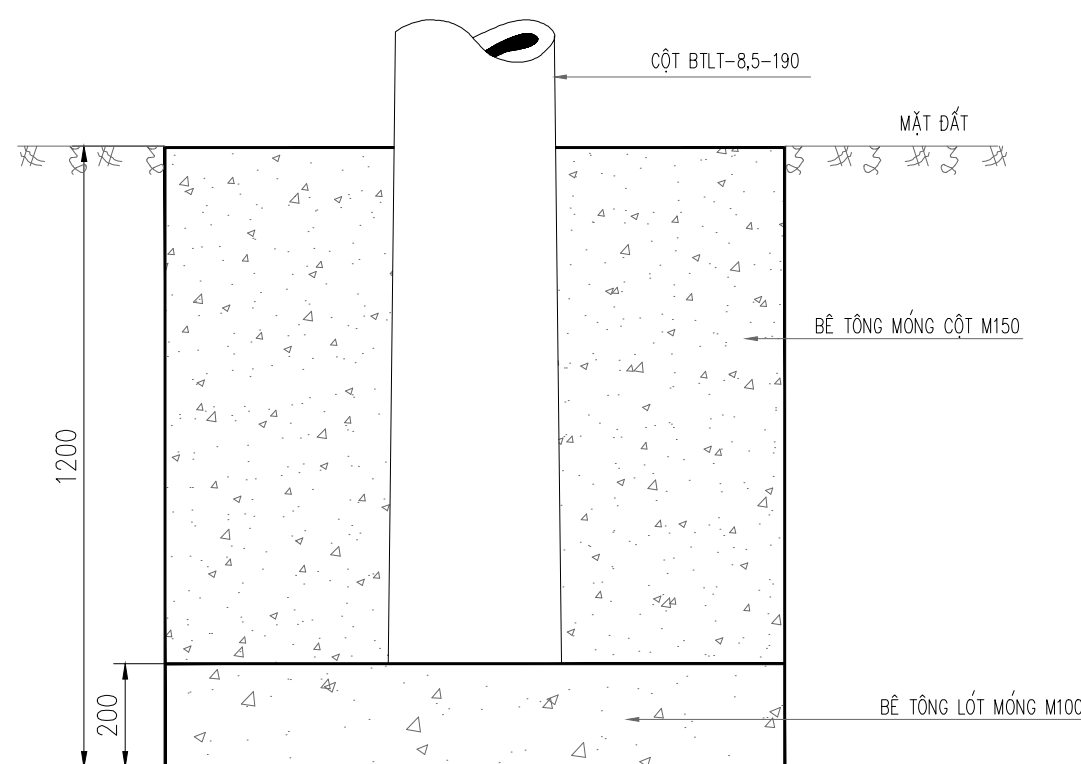
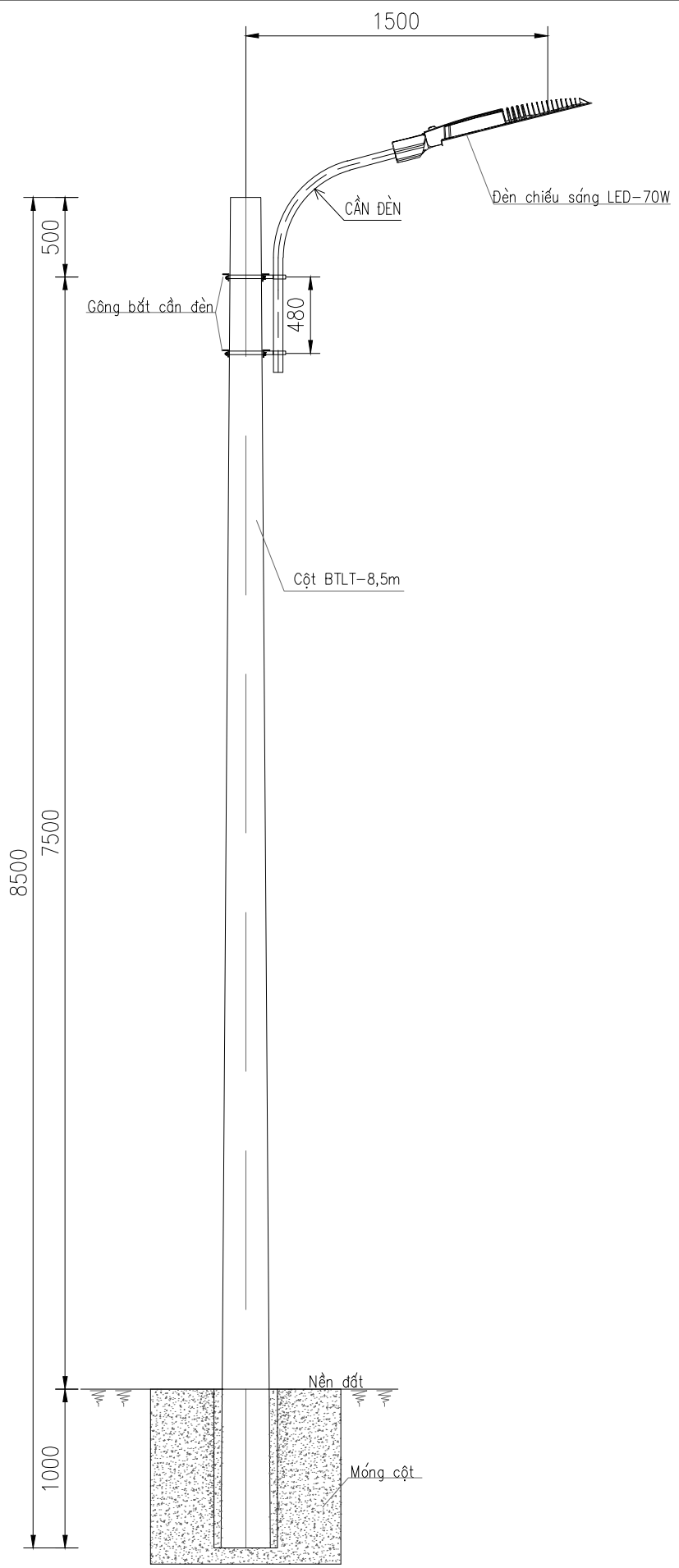
PHÓ GIÁM C:

BÌNH MINH

CH NHI M	CHU VĂN HOÀNG
CH TRÌ	NGUYỄN HOÀNG VIỆT
THI TK	HOÀNG THUYỀN
K.C.S	NGUYỄN HỮU PHÚ

TÊN B N V :
**M T B NG
 CHI U SÁNG**

MÃ HI U:	CS-04
T L :	1/.....
HOÀN THÀNH:	..../2025
S A I:	.....



KÍCH THƯỚC MÓNG

TT	KÍ HIỆU LOẠI MÓNG	KÍCH THƯỚC MÓNG (MM)			GHI CHÚ
		A	B	H	
1	M1	1.000	1.000	1.200	CỘT GIỮA TUYẾN
2	M2	1.200	1.000	1.200	CỘT GÓC

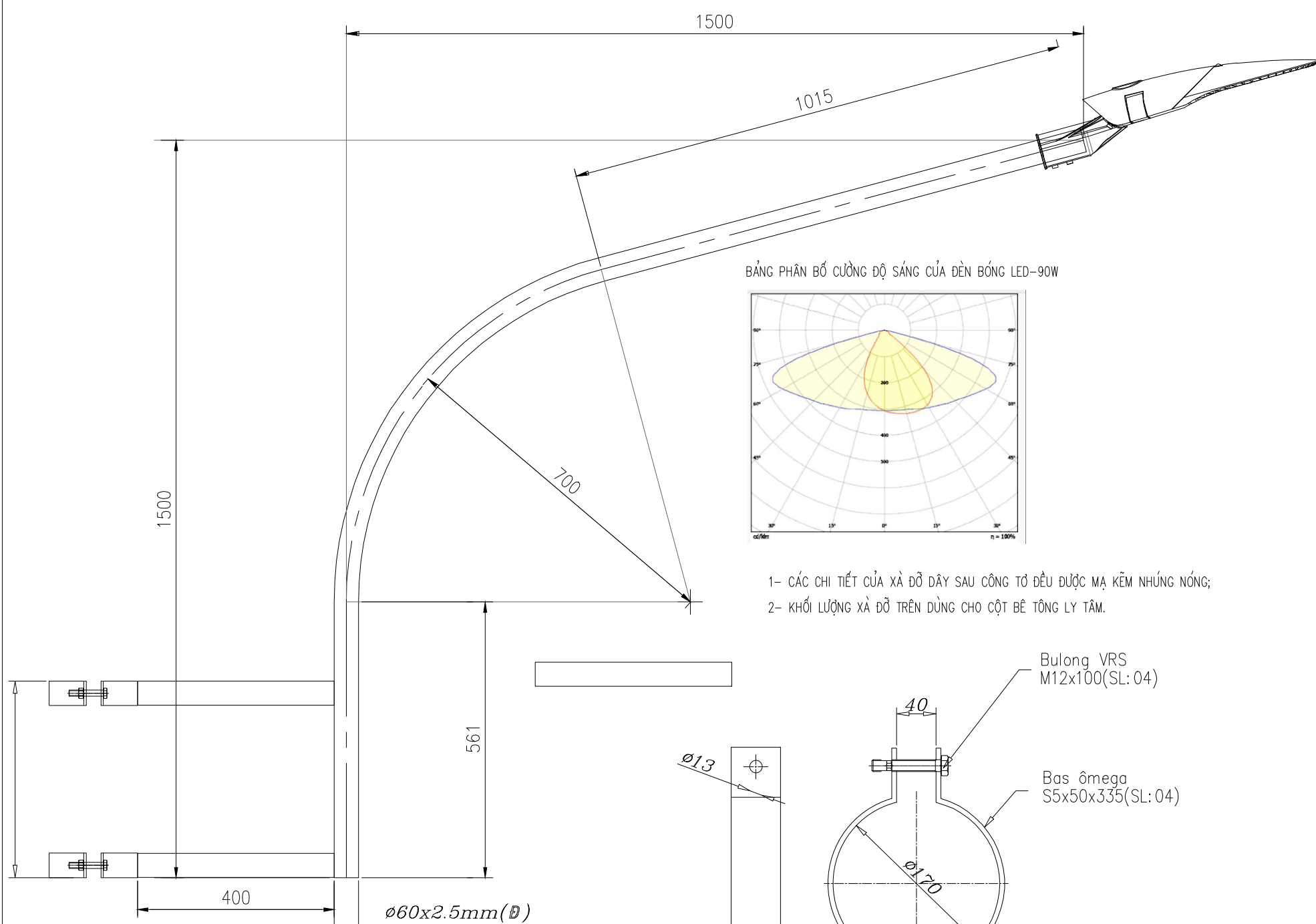
KẾ KHỐI LƯỢNG CHO 1 MÓNG

TT	VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			MÓNG M1	MÓNG M2
1	BÊ TÔNG LÓT MÓNG M100	M3	0,2	0,24
2	BÊ TÔNG MÓNG M150	M3	1,0	1,2
3	ĐÀO HỒ MÓNG	M3	1,2	1,44
4	LẤP ĐẤT HỒ MÓNG	M3	0,0	0,0
5	DỌN ĐẤT THỪA	M3	1,2	1,44

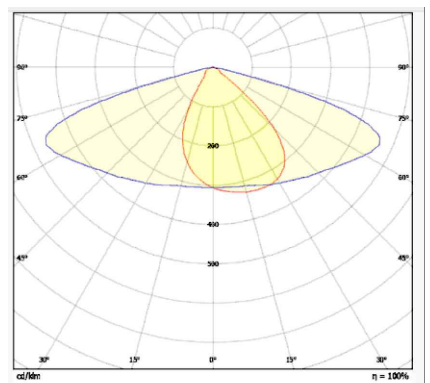
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- MÓNG BÊ TÔNG ĐƯỢC ĐÚC BẰNG VỮA BÊ TÔNG XIMĂNG PCB30, CẤP PHỐI ĐÚNG THEO QUY ĐỊNH. ĐÁ, SỎI ĐẢM BẢO SẠCH, KHÔNG BẨM ĐÁT VÀ CÁC TẠP CHẤT LÀM GIẢM ĐỘ ĐÍNH KẾT. NƯỚC DÙNG TRỘN BÊ TÔNG PHẢI LÀ NƯỚC SẠCH, KHÔNG CÓ CÁC CHẤT ẮN MÒN BÊ TÔNG.
- ĐÁY MÓNG TIẾP XÚC TRỰC TIẾP VỚI NỀN ĐẤT CHẮC. MỖI KHỐI BÊ TÔNG MÓNG ĐƯỢC ĐÓ TỪNG LỚP DÀY KHOẢNG 25CM, SAU ĐÓ ĐẢM CHẶT VÀ TIẾP TỤC ĐÓ LỚP TIẾP THEO. QUÁ TRÌNH ĐÓ MỖI KHỐI MÓNG ĐẢM BẢO LIÊN TỤC, TRÁNH TÌNH TRẠNG LỚP DƯỚI KHÔ RỜI MỚI ĐÓ LỚP TIẾP THEO.
- CÁC BỀ MẶT NỘI ĐƯỢC ĐỊNH HÌNH VÀ HOÀN THIỆN ĐẢM BẢO ĐẸP. KÍCH THƯỚC MÓNG THỰC TẾ CÓ THỂ LỚN HƠN KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ Ở NHỮNG VỊ TRÍ CẦN THIẾT.
- CỘP PHA ĐỂ ĐÚC MÓNG LÀ LOẠI TÂM LIÊN, ĐƯỢC GIA CÔNG ĐẢM BẢO CHẮC CHẴN VÀ PHẢI PHÙ HỢP VỚI MẶT BẰNG TẠI CHỖ ĐẶT MÓNG. CAO ĐỘ CỦA ĐỈNH MÓNG CỘT PHẢI BẰNG CAO ĐỘ CỦA NỀN ĐẤT, MẶT HỀ, MẶT ĐƯỜNG ĐI BỘ.
- CẢ CỘP PHA VÀ PHẦN ĐẤT TIẾP XÚC VỚI BÊ TÔNG MÓNG PHẢI ĐƯỢC LÀM ẤM TRƯỚC KHI ĐÓ BÊ TÔNG. THÁO DỠ CỘP PHA TỐI THIỂU SAU KHI ĐÓ BÊ TÔNG 3 NGÀY.
- TẠI CÁC VỊ TRÍ MÓNG BỊ VƯỚNG, CÓ THỂ THAY ĐỔI KIỂU DẠNG MÓNG CHO PHÙ HỢP, VỚI SỰ CHẤP THUẬN CỦA CƠ QUAN THIẾT KẾ VÀ GIÁM SÁT.

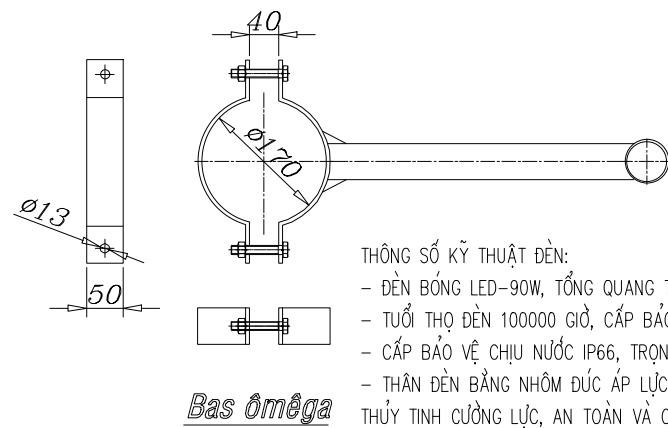
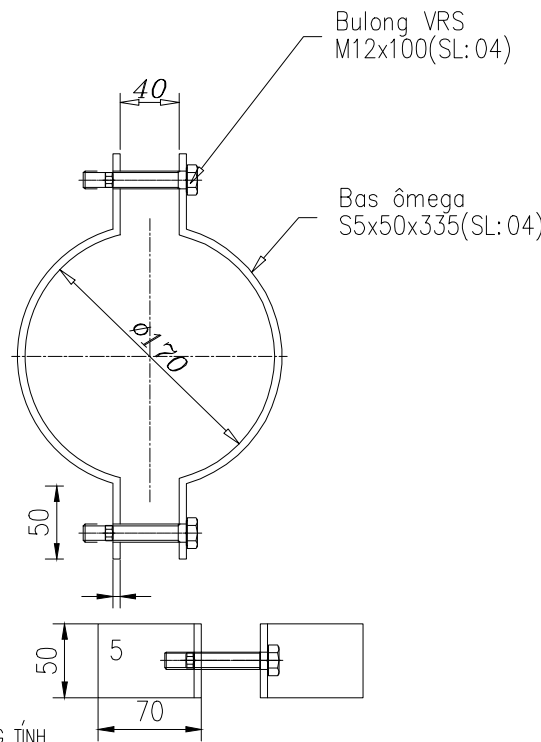
CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D AN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NG AT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	CHU VĂN HOÀNG NGUYỄN HOÀNG VIỆT HOÀNG THUYỀN NGUYỄN HỮU PHÚ	TÊN B N V : SƠ ĐỒ BỐ TRÍ TRÊN CỘT ĐÈN VÀ MÓNG CỘT	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: ..../2025 S A I:	CT.CS.01
--	---	------------------------------	--	--	---	--	----------



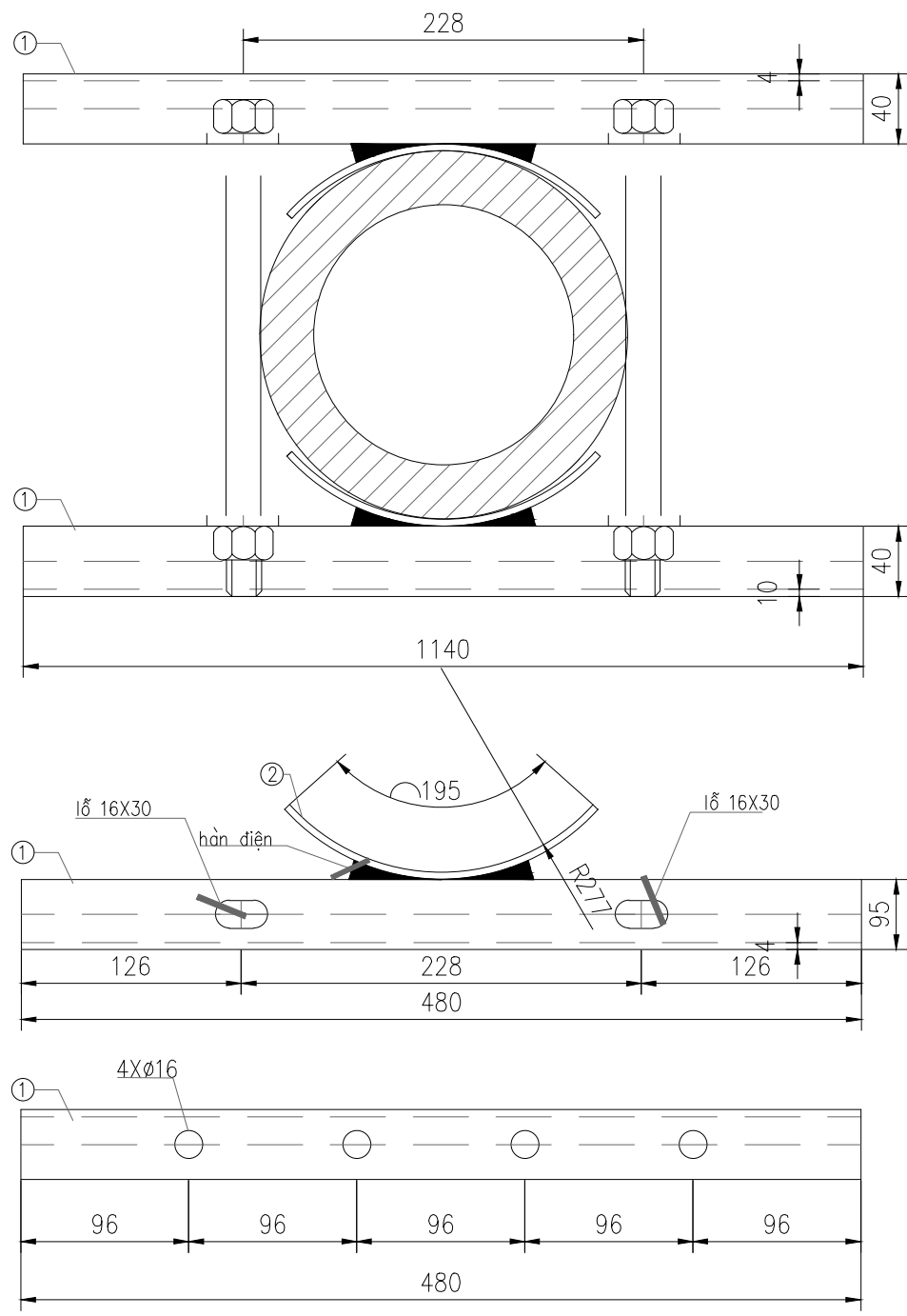
BẢNG PHÂN BỐ CƯỜNG ĐỘ SÁNG CỦA ĐÈN BÓNG LED-90W



- 1- CÁC CHI TIẾT CỦA XÀ ĐỠ DÂY SAU CÔNG TỐ ĐỀU ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG;
- 2- KHỐI LƯỢNG XÀ ĐỠ TRÊN DỪNG CHO CỘT BÊ TÔNG LY TÂM.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐÈN:
 - ĐÈN BÓNG LED-90W, TỔNG QUANG THÔNG TRUNG BÌNH 12100 LM, ÁNH SÁNG TRUNG TÍNH
 - TUỔI THỌ ĐÈN 100000 GIỜ, CẤP BẢO VỆ CHỊU NƯỚC IP66 NHIỆT ĐỘ MÀU 3000K ĐẾN 4000K
 - CẤP BẢO VỆ CHỊU NƯỚC IP66, TRỌNG LƯỢNG ĐÈN KHOẢNG 3,6KG
 - THÂN ĐÈN BẰNG NHÔM ĐÚC ÁP LỰC CAO, ĐƯỢC SƠN TĨNH ĐIỆN GHI XÁM. KÍNH ĐÈN BẰNG THỦY TINH CƯỜNG LỰC, AN TOÀN VÀ CHỊU NHIỆT

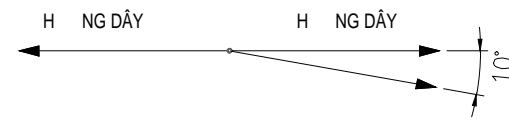
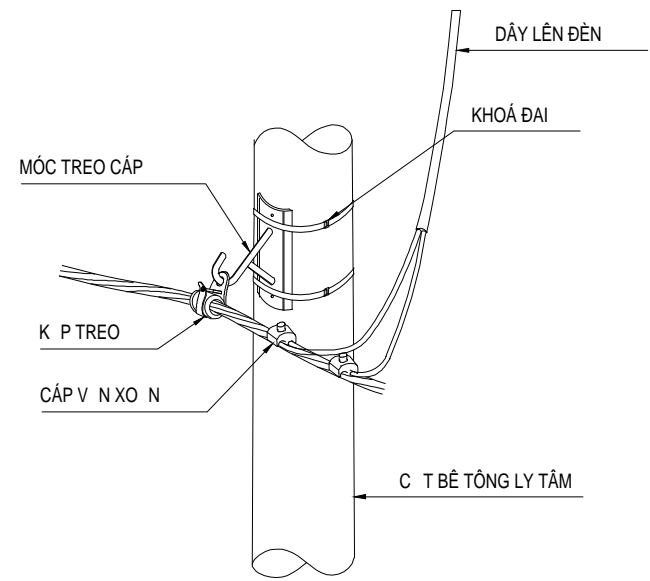


THANH XÀ-1

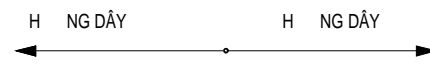
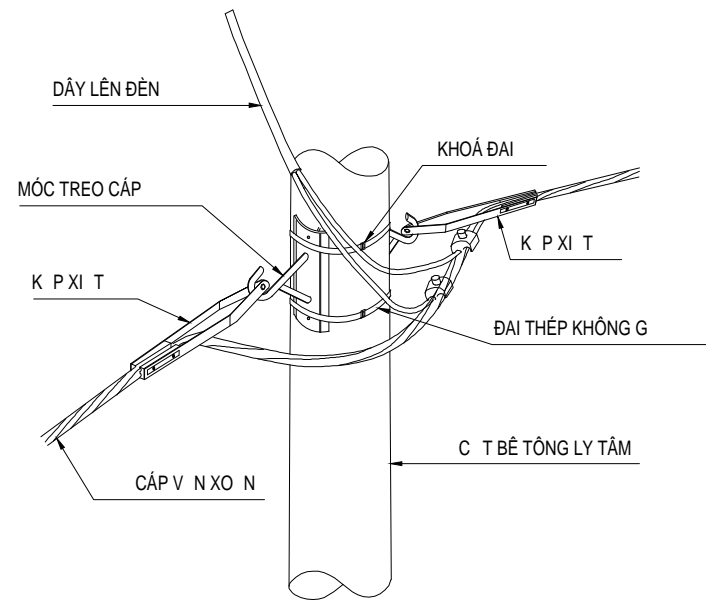
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG							
Cấu kiện	STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
XD-Đ	1	Thanh xà-1	L40x40x4	480	2	1,10	2,21
			δ=4	40x195	2	0,24	0,49
	2	Bu lông M14x360	M14x360	360	2	0,50	1,00
Khối lượng tổng cộng (kg)							3,70

Bas omega (2:1)
 VL: Thép S5
 SL: 02 bộ

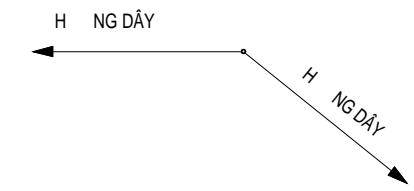
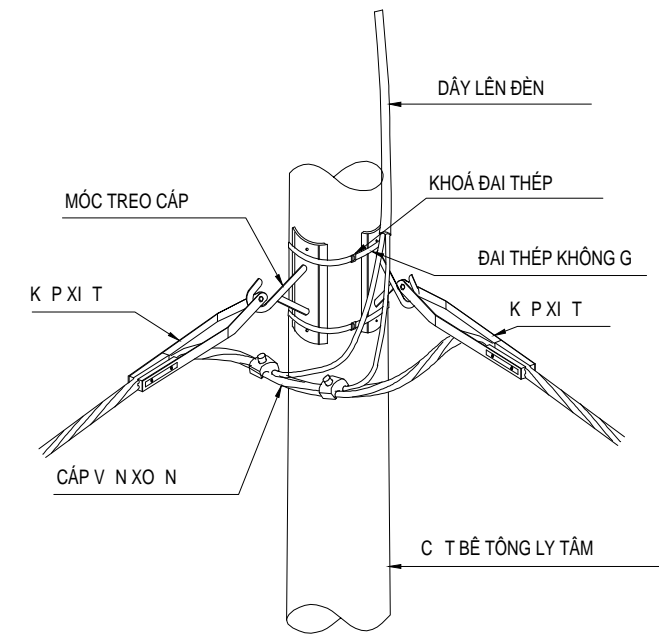
CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D AN: C IT O, CH NH TRANG VÀ MB O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N(O NT NGÁT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: 	CH NHI M CHU VĂN HOÀNG		TÊN B N V : CHI TIẾT CẤU TẠO CẢN ĐÈN GẮN NGỌN CỘT	MÃ HI U: CT.CS.02
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	BÌNH MINH	CH TRÌ NGUYỄN HOÀNG VIỆT		T L :	
	H S : THI T K B N V THI CÔNG		THI T K HOÀNG THUYỀN		HOÀN THÀNH: ..../2025	
			K.C.S NGUYỄN HỮU PHÚ		S A I :	



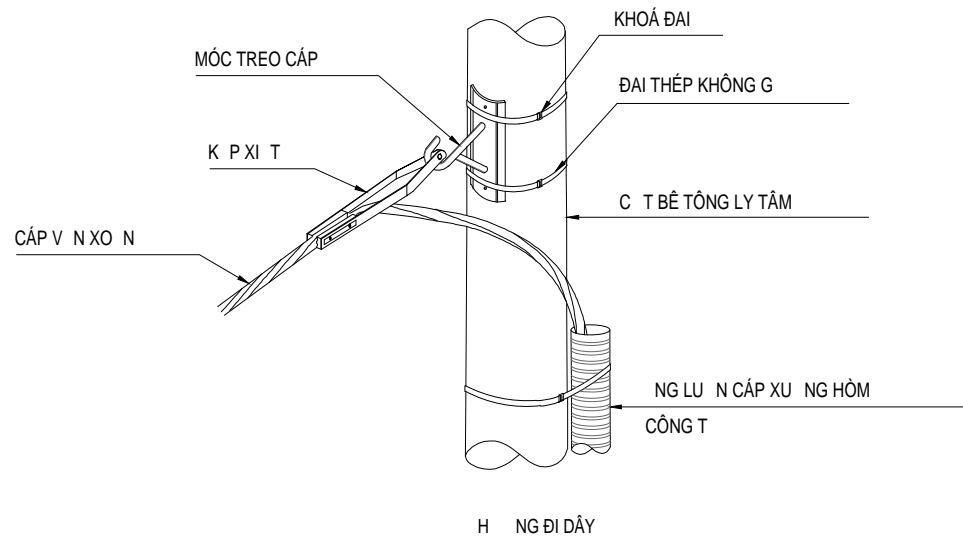
VỊ TRÍ CỘT ĐỖ THẲNG



VỊ TRÍ CỘT NÉO THẲNG



VỊ TRÍ CỘT NÉO GÓC, NÉO CUỐI



CÁP XUỐNG TỬ CHIẾU SÁNG

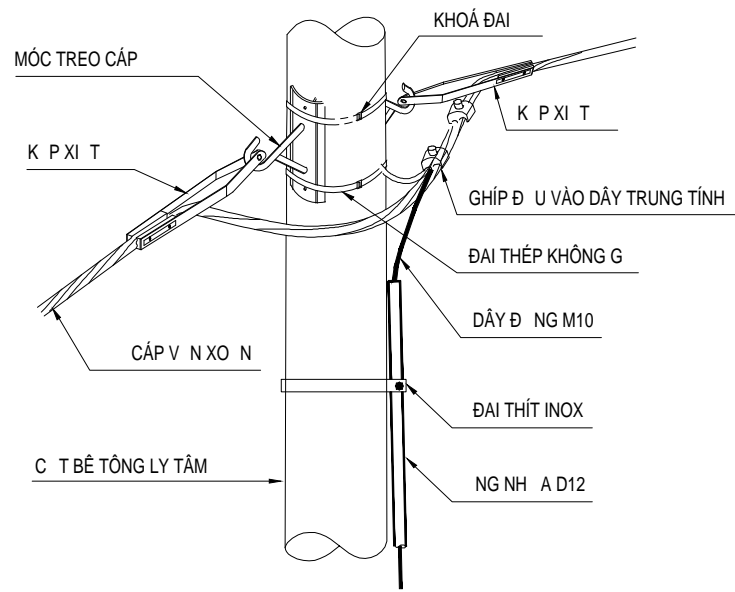
GHI CHÚ

- K P T R E O , K P X I T , G H Í P N I S D N G C H N G L O I Đ N G B V I L O I C Á P
- S D N G C Á C T H I T B C H U Y É N Đ U N G Đ T H Í T V Á K H O Á Đ A I , C N G C Á P , T Á C H C Á P V Á Đ U N I
- C H Đ C D ù N G N I C Á P T R C T I V T R Í K P X I T

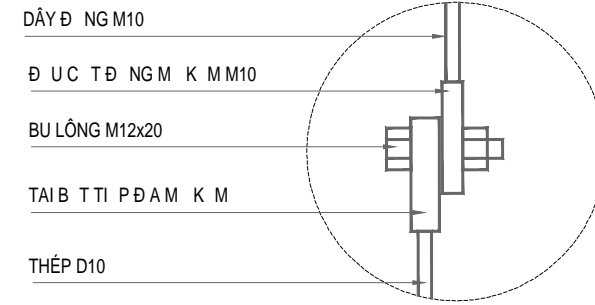
CH U T : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C I T O , C H N H T R A N G V Á M B O A N T O À N G I A O T H O N G T U Y N N G K H U T Â N T I N (O N T N G Á T B U I N L É L I N C H Û A Y Ê N M) , P H N G H O À N H B , T N H Q U N G N I N H A I M : P H N G H O À N H B , T N H Q U N G N I N H	P H Ó G I Á M C : BÌNH MINH	CH N H I M : CHU VĂN HOÀNG CH T R Ì : NGUYỄN HOÀNG VIỆT T H I T K : HOÀNG THUYỀN K . C . S : NGUYỄN HỮU PHÚ	 	TÊN B N V : CHI TIẾT TREO CÁP VẬN XOẮN TRÊN CỘT BTLT	MÃ H I U : CT.CS.03 T L : H O À N T H À N H : .../2025 S A I :
T V N T H I T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i	H S : THI T K B N V THI CÔNG					

THỐNG KÊ VẬT TƯ

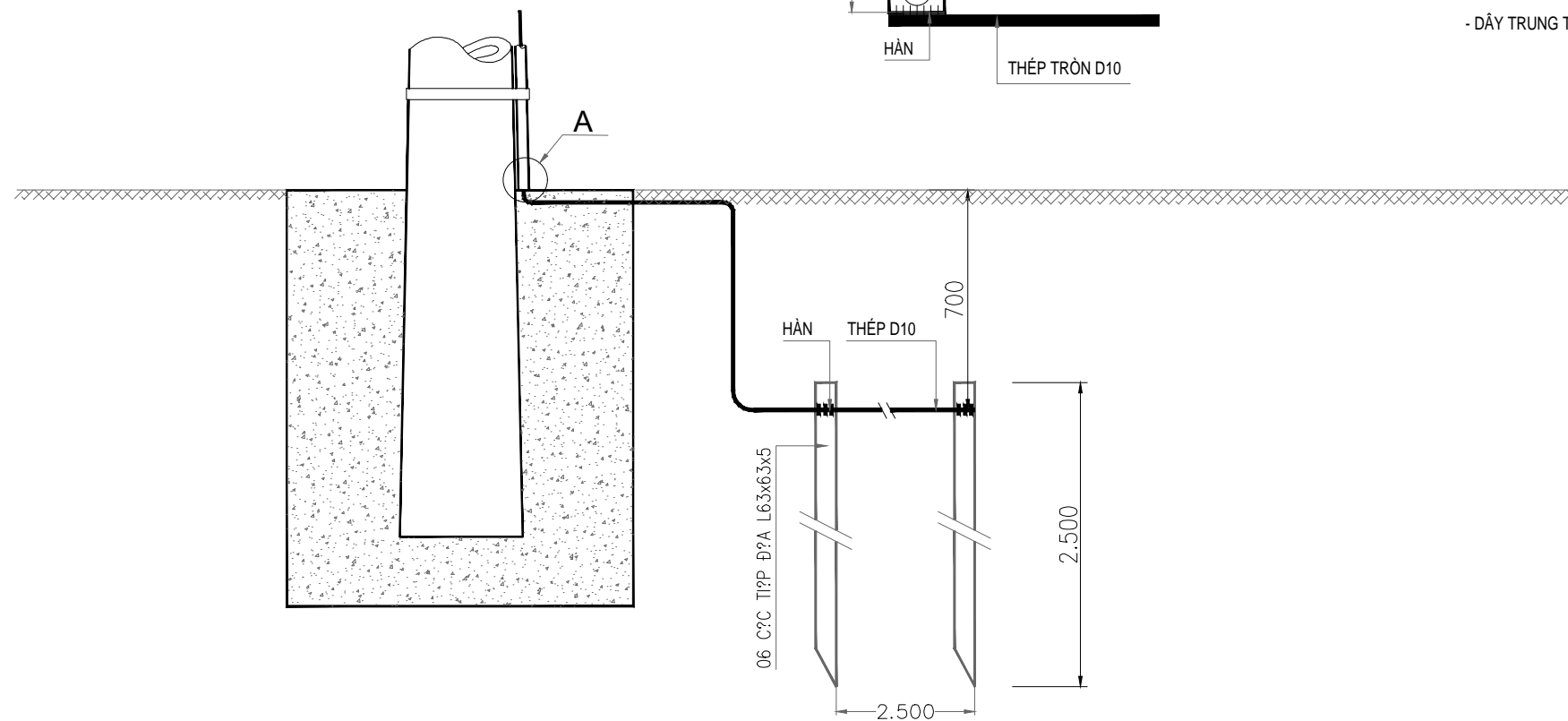
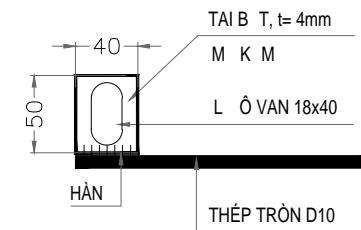
TT	V T T - QUY CÁCH	Đ NV	S L NG
01	DÂY Đ NG M10	m	10
02	C C TI P Đ A 2,4M	C C	06
03	THÉP D10	m	12,5
04	Đ U C T Đ NG M10	CÁI	02
05	NG NH A PVC D21	m	08
06	DÂY THÍT INOX 1.200x40	CÁI	03
07	KH IL NG ĐÀO Đ T	m3	3,5
08	KH IL NGL P Đ T	m3	3,5



A-A



TAI BẮT TIẾP ĐỊA



GHI CHÚ:

- KÍCH TH C B NV TÍNH THEO mm

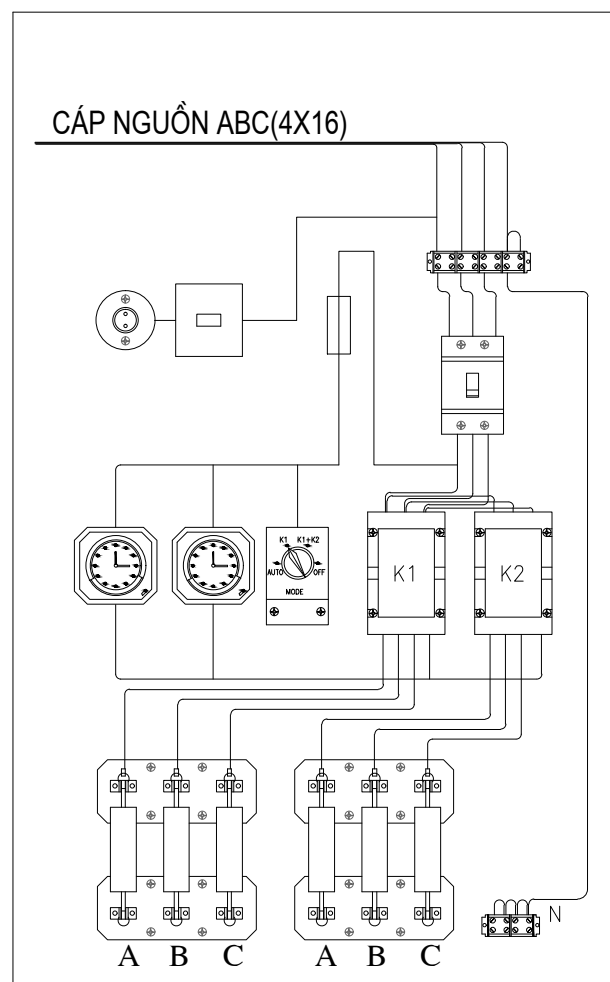
- DÂY TRUNG TÍNH Đ C N IV IH TH NG TI P Đ T CÓ ĐI NTR N I Đ T Rd < 10 Ohm (6 C C TI P Đ A)

CH UT : TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B	D ÁN: C I T O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG Á T B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM C: BÌNH MINH	CH NHI M CH TRÌ THI T K K.C.S	CHU VĂN HOÀNG NGUYỄN HOÀNG VIỆT HOÀNG THUYỀN NGUYỄN HỮU PHÚ	 	TÊN B NV : CHI TIẾT TIẾP ĐỊA LẬP LẠI TRÊN CỘT	MÃ HI U: T L : HOÀN THÀNH: / 2025 S A I:	CT.CS.04
--	--	------------------------------	--	--	----------	---	--	----------

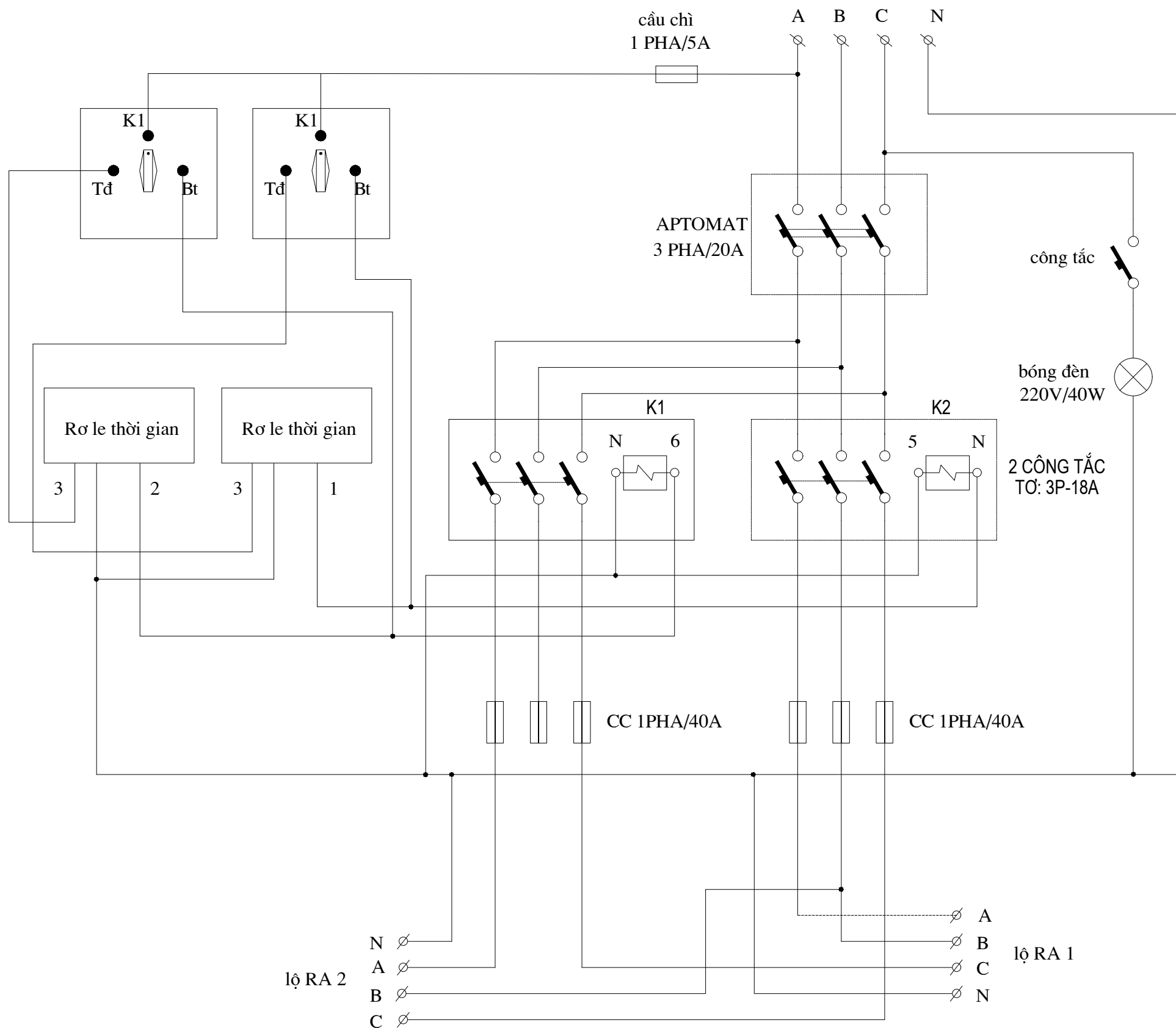
T V N THI T K :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

H S : THI T K B NV THI CÔNG

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ TỰ ĐIỀU KHIỂN




CẤP RA ĐÈN ABC(4X16)


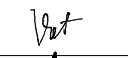



CHỨC VỤ :
 TRUNG TÂM CUNG NG D CH V
 PH NG HOÀNH B
 T V N THI T K :
 CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN :
 C IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O NT NG ẮT B U I N L L N
 N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : THI T K B N V THI CÔNG

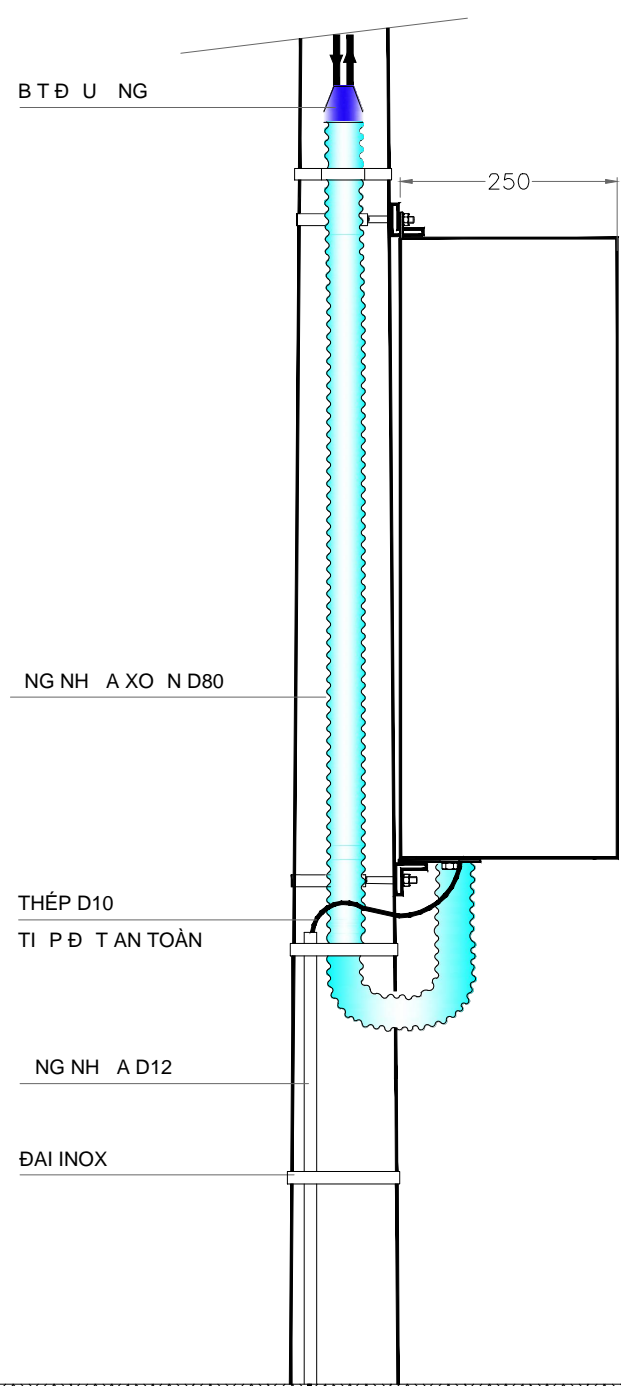
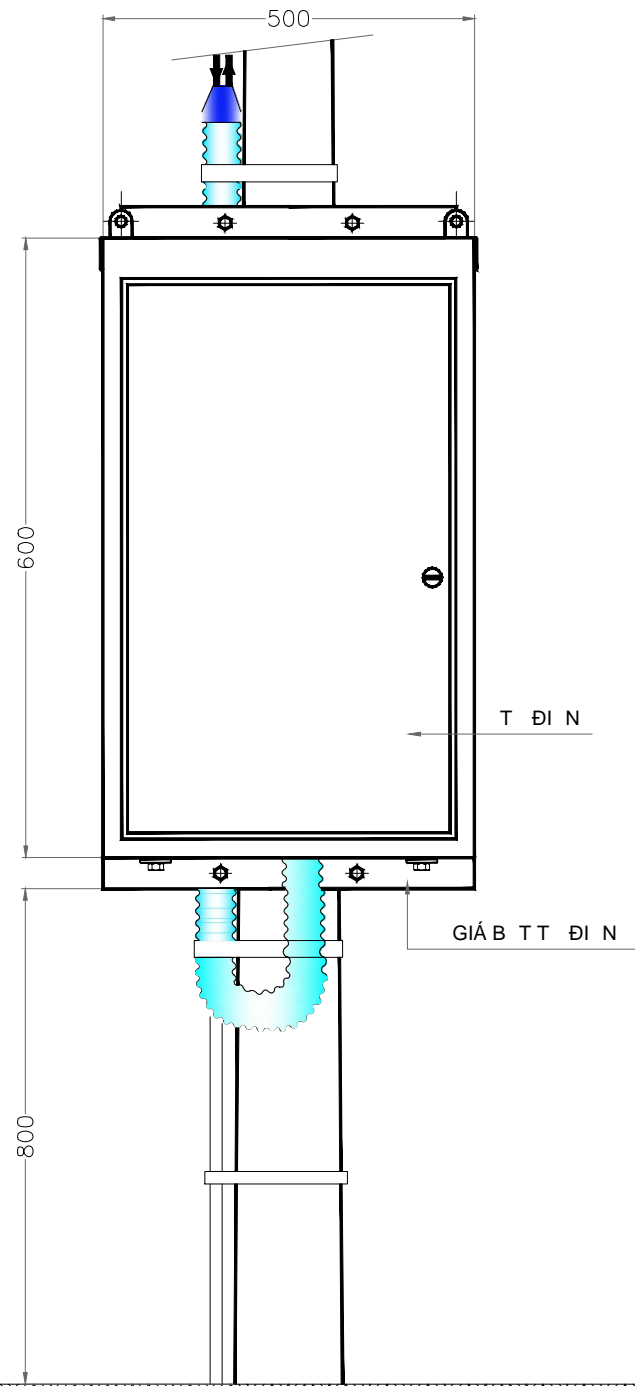
PHÓ GIÁM C:

 BÌNH MINH

CH NHI M : CHU VĂN HOÀNG
 CH TRÌ : NGUYỄN HOÀNG VIỆT
 THI T K : HOÀNG THUYỀN
 K.C.S : NGUYỄN HỮU PHÚ

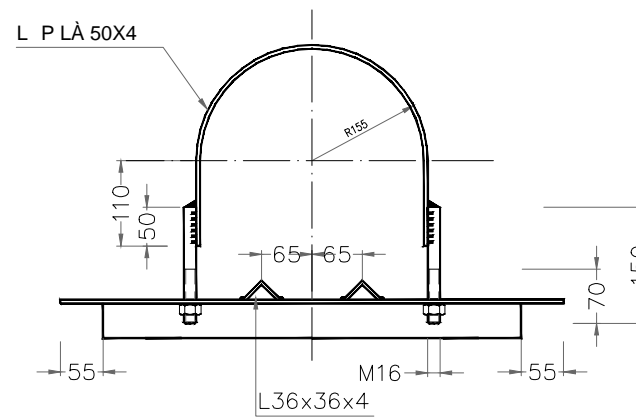
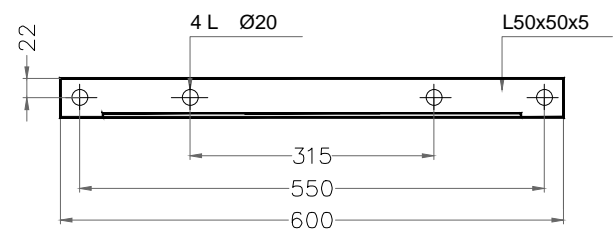
TÊN B N V :
 SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
 TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG

MÃ HI U : CT.CS.05
 T L :
 HOÀN THÀNH:/2025
 S A I :



GIÁ ĐỠ TRÊN

T L : 1/10



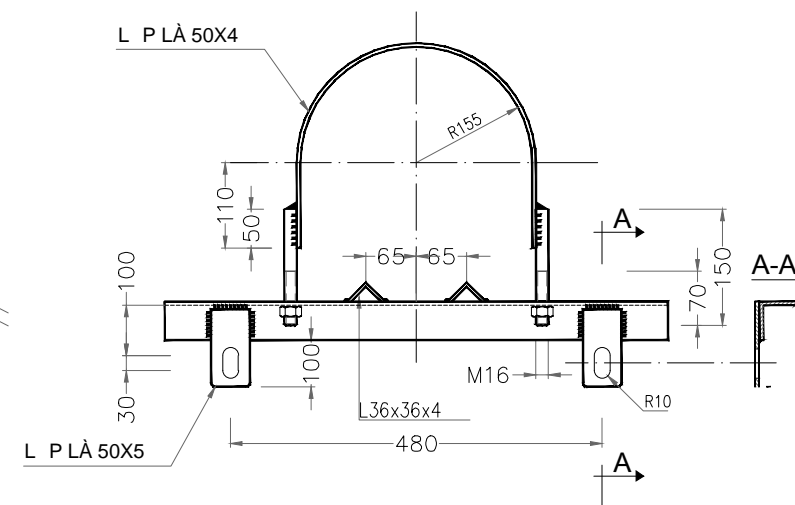
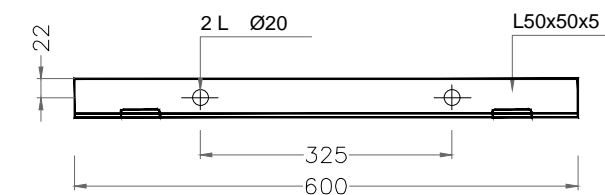
GHI CHÚ :

- KÍCH TH C B N V TÍNH THEO mm
- V T Đ C N I V I H TH NG TI P Đ T C Ó Đ I N T R N I D T R < 10 Ohm (N I V I 06 C T I É P Đ A H O C T I P Đ A AN TOÀN C A T R M B I N Á P)
- V T Đ C S N T N H Đ I N H A I L P
- GIÁ Đ T Đ C M NHÚNG K M NÓNG

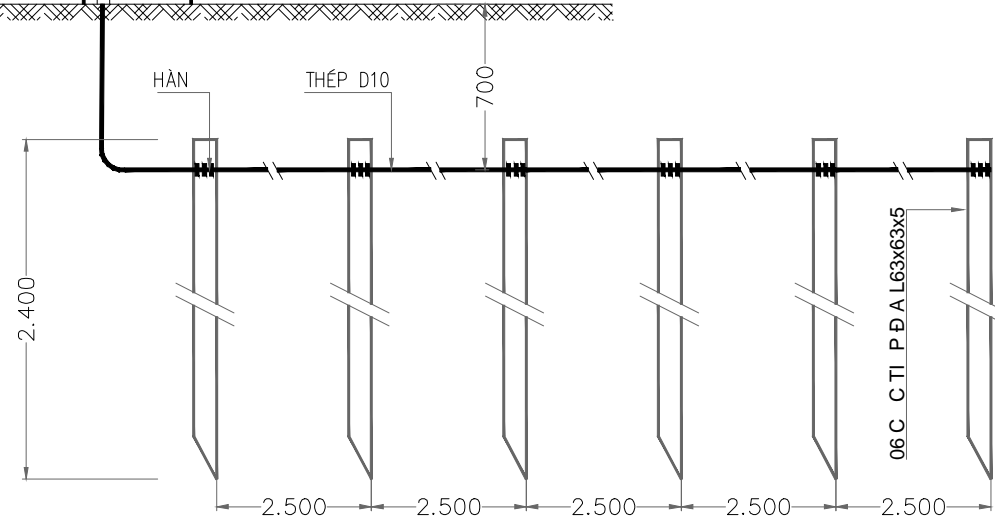
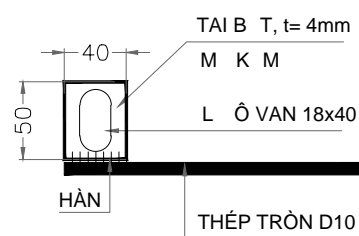
GIÁ ĐỠ DƯỚI

T L : 1/10

(KHI L P XOAY C NH THANH S T GÓC L50x50x5 XU NG PHÍA D I)



TAI BẮT TIẾP ĐỊA



CH UT :
TRUNG TÂM CUNG NG D CH V PH NG HOÀNH B
 T V N THI T K :
CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN
 a ch : Ph ng i M , TP. Hà N i

D ÁN:
 C I T O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG
 TUY N NG KHU TÂN TI N (O N T NG Á T B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 A I M : PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH
 H S : **THI T K B N V THI CÔNG**

PHÓ GIÁM C:

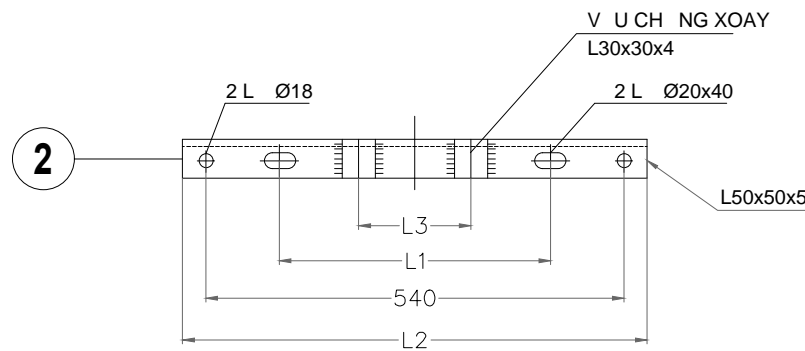
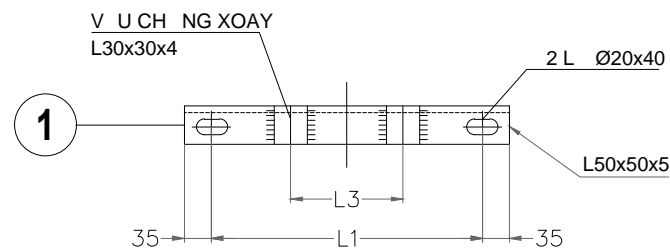
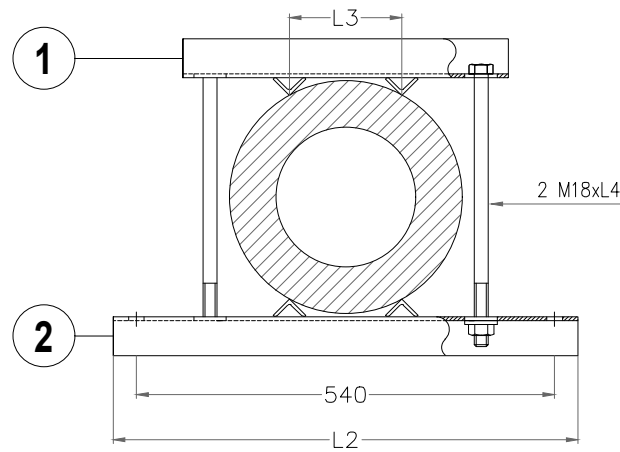
BÌNH MINH

CH NHI M : **CHU VĂN HOÀNG**
 CH TRÌ : **NGUYỄN HOÀNG VIỆT**
 THI T K : **HOÀNG THUYỀN**
 K.C.S : **NGUYỄN HỮU PHÚ**

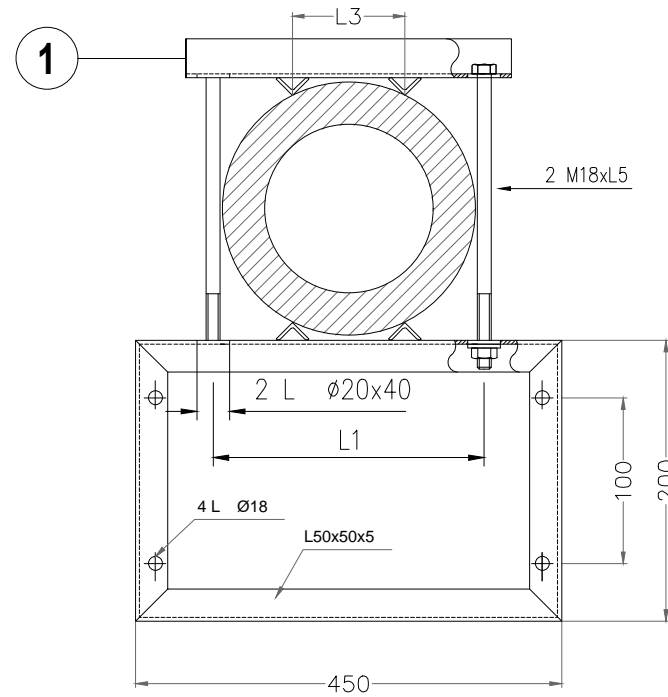
TÊN B N V :
CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG(1/2)

MÃ HI U : **CT.CS.06**
 T L :
 HOÀN THÀNH: **.../2025**
 S A I : **.....**

GIÁ TRÊN



GIÁ DẪN CỘT ĐƠN



BẢNG KÍCH THƯỚC

LOẠI CỘT	KÍCH THƯỚC	KÍCH THƯỚC				
		L1	L2	L3	L4	L5
LT10-190 Đ N		350	600	145	350	350
LT10-190 KÉP NGANG		350	600	145	650	650
LT10-190 KÉP DỌC		640	710	-	350	350
LT12 Đ N		350	600	145	380	380
H8,5 Đ N		400	600	-	280	280
H 8,5 KÉP NGANG		400	600	-	400	400
H 8,5 KÉP DỌC		460	600	-	380	420

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- CÁC KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG mm
- MỖI BẢNG GIÁ TỌA G MỖI BẢNG GIÁ TRÊN + 1 BẢNG GIÁ DẪN
- V U CH NG XOAY CHỈ CÓ CHO CÁC CỘT BTLT ĐƠN VÀ KÉP NGANG
- CÁC MẶT HẸN MẪU O NG U, CH C
- CÁC CHI TIẾT C LÂM CÙN CÁC C NH S C, LÂM S CH G VÀ M NHỮNG K M TOÀN B

CHỈ ĐẠO : TRUNG TÂM CUNG CẤP DỊCH VỤ PHÒNG HOÀNH B	ĐIỀU KIỆN: CÁC IT O, CH NH TRANG VÀ M B O AN TOÀN GIAO THÔNG TUY N NG KHU TẬN T N (O N T NGẮT B U I N L L I N CHÙA YÊN M), PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH A I M: PH NG HOÀNH B , T NH QU NG NINH	PHÓ GIÁM ĐỐC: BÌNH MINH	CHỈ ĐẠO : CHU VĂN HOÀNG		TÊN B N V : CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG(2/2)	MÃ HI U: CT.CS.07
T V N THI T K : CÔNG TY C PH NT V N UT GLOPAN Địa chỉ: Ph ng i M , TP. Hà Ni	H S : THI T K B N V THI CÔNG		CHỈ ĐẠO : NGUYỄN HOÀNG VIỆT			T L : HOÀN THÀNH: .../2025
			THI T K : HOÀNG THUYỀN			S A I :
			K.C.S NGUYỄN HỮU PHÚ			