

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC



HỒ SƠ
BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
HẠNG MỤC: GIAO THÔNG, THOÁT NƯỚC MƯA

Công trình: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM

Địa điểm: XÃ AN VIÊN, TỈNH ĐỒNG NAI

TẬP I: THUYẾT MINH + THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

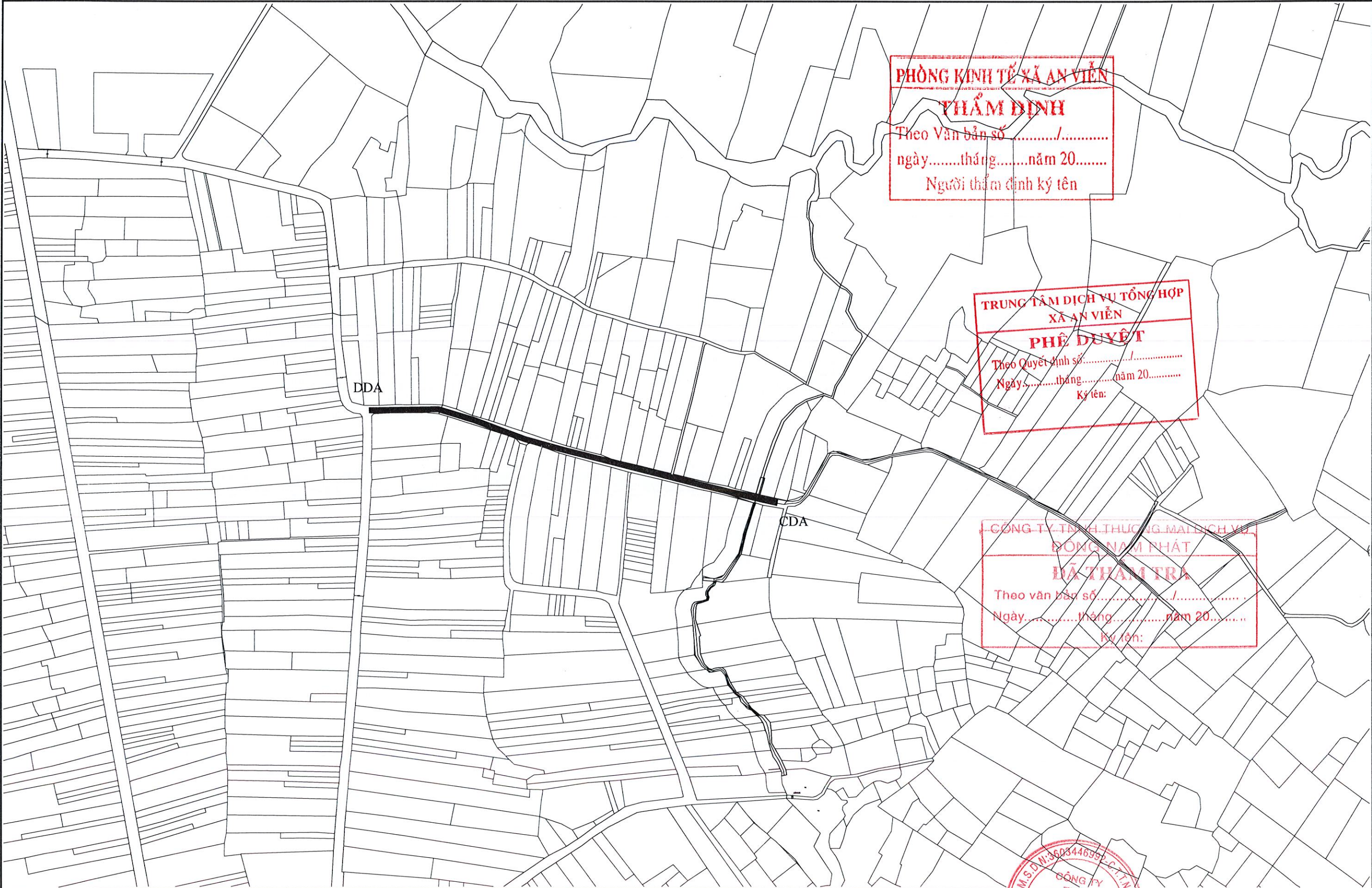
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số: 03.02 / BC-ĐNP
Ngày: 2 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số
ngày tháng năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 323 / QĐ-UBND
Ngày: 18 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

PHẦN BẢN VẼ

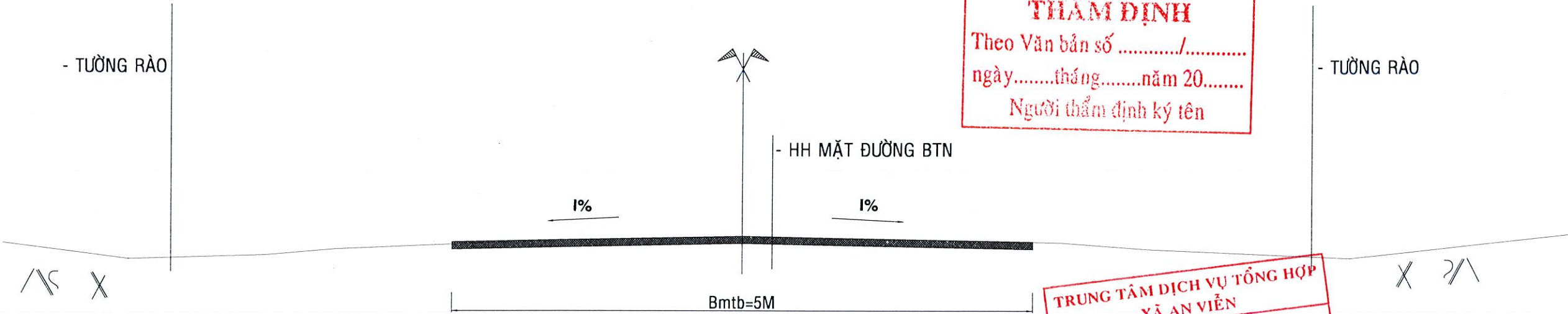
PHẦN I: ĐƯỜNG GIAO THÔNG



CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	HỌA ĐỒ VỊ TRÍ TUYẾN ĐƯỜNG	CÔNG TY TNHH XD PT BÌNH AN PHÁT TRIỂN BÌNH AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	1/2000
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	HDVT
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026

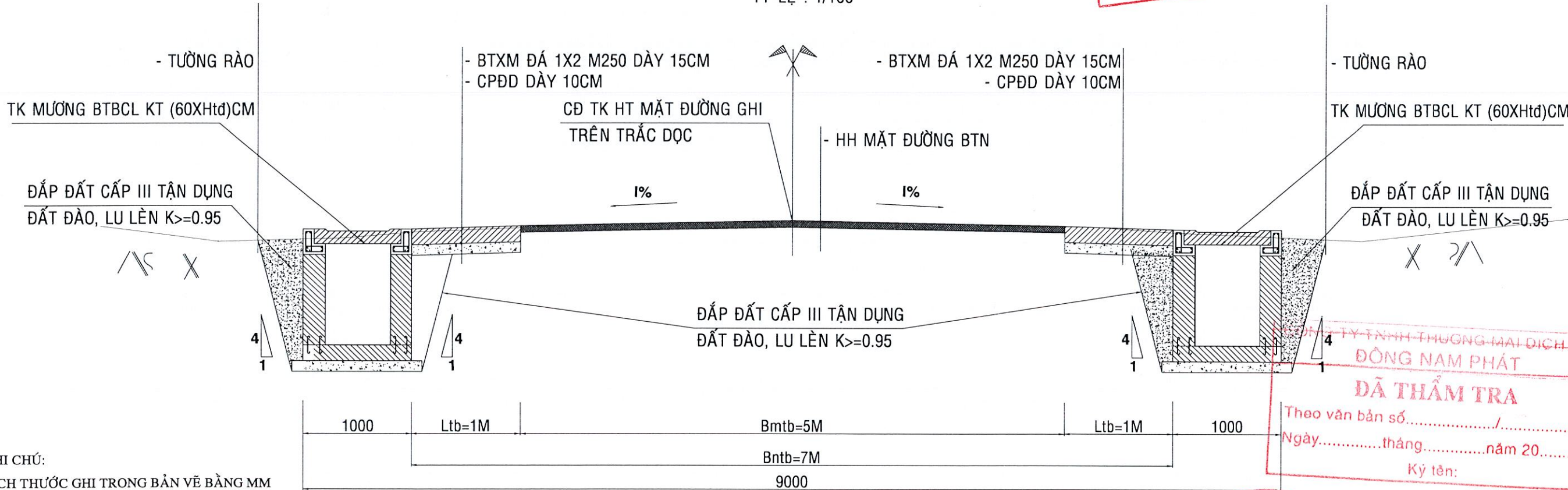
TRẮC NGANG HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ : 1/100



TRẮC NGANG THIẾT KẾ

TỶ LỆ : 1/100

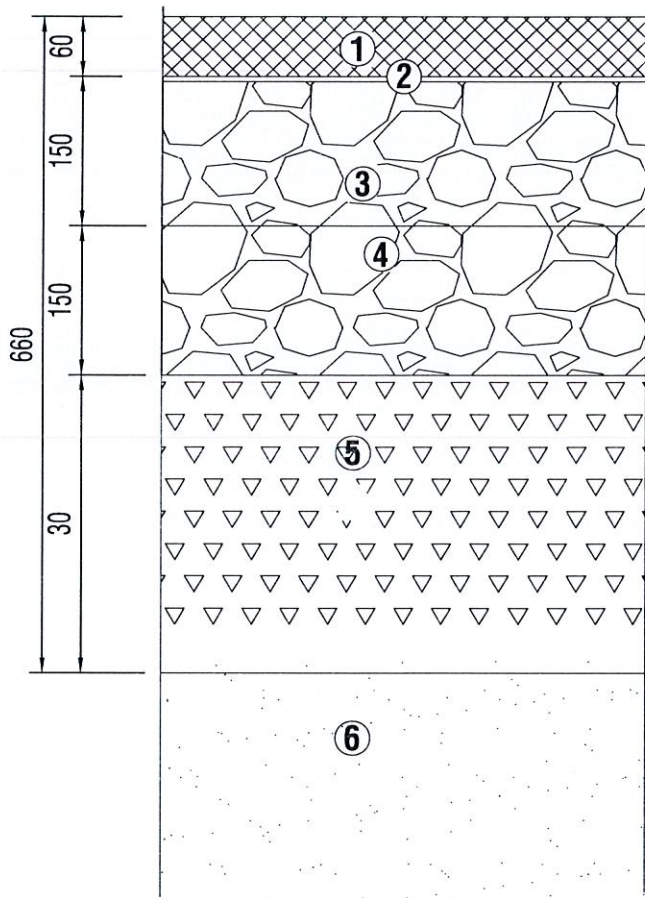


GHI CHÚ:
KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ BẰNG MM
B: BỀ RỘNG MẶT ĐƯỜNG BTN HIỆN HỮU

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	TRẮC NGANG MẪU	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN XÂY DỰNG PHÁT TRIỂN BÌNH AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T. KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	TNM-1/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUỶ			NGÀY XUẤT	2026

KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG ĐOẠN VUỐT NỐI

TỶ LỆ : 1/10
Ech = 140.80Mpa
Ech1 = 121.25Mpa



CHÚ THÍCH KCAĐ

- ① BÊTÔNG NHỰA NÓNG C12.5, DÀY 6CM, En>=140.80 Mpa
- ② TƯỚI NHỰA THẤM BẨM TC 1KG/M2
- ③ ĐÁ DẪM MACADAM LỚP TRÊN, DÀY 15CM, Eđ1>=121.25 Mpa
- ④ ĐÁ DẪM MACADAM LỚP DƯỚI, DÀY 15CM, Eđ2>=82.49 Mpa
- ⑤ ĐẤP ĐẤT CẤP III CHỌN LỘC, LU LÈN K>=0,98, DÀY 30CM, E0>=54.76 Mpa
- ⑥ NỀN ĐẤT ĐÀO, LU LÈN K>=0,95

Eo = 54.76Mpa

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XA AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	TRẮC NGANG MẪU	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM C. TY TNHH XD PT BÌNH AN PHÁT TRIỂN BÌNH AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	TNM-2/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

Hand-drawn technical drawing of a road layout, likely a plan view of a road intersection or alignment. The drawing shows multiple road segments with various labels and elevation points.

Key Labels and Features:

- HH ĐƯỜNG BTN**: Horizontal Road, Right-of-Way (Right-of-Way).
- TK MƯỜNG BT BCL KT(60XHd)**: Technical Road, Right-of-Way, Right-of-Way (Right-of-Way).
- HH GỖ GI**: Horizontal Road, Right-of-Way (Right-of-Way).
- TRU ĐIỂM HT DI DỜI SỐ 01, 02**: Right-of-Way Point, Right-of-Way Point (Right-of-Way Point).
- DDAT**: Right-of-Way (Right-of-Way).

Central Data Box:

$$A = 159.55 \quad 38.41 \quad R = 14.9$$

$$D = 0.45 \quad P = 1.94$$

$$K = 43.79 \quad T = 22.12$$

Red Stamp (Top Right):

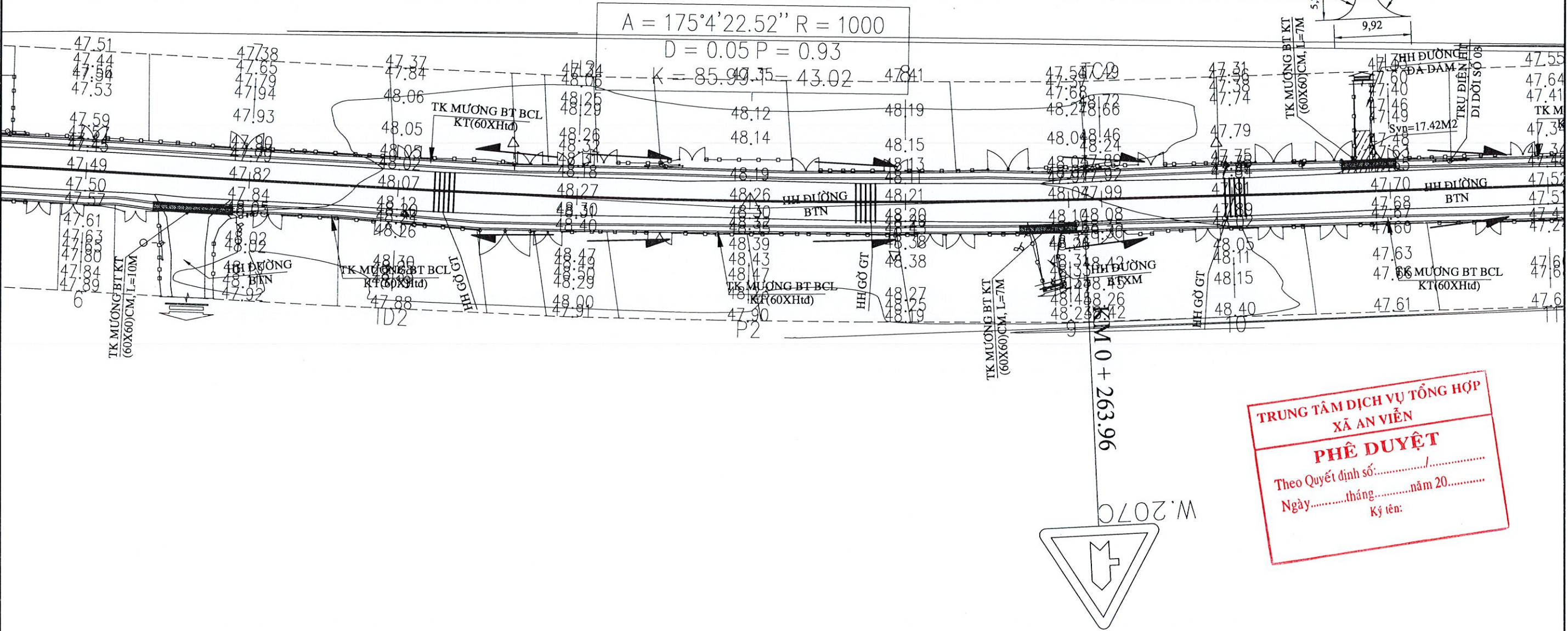
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:...

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: /
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI		BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ	TỶ LỆ	1/500
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BĐTK - 1/3
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026

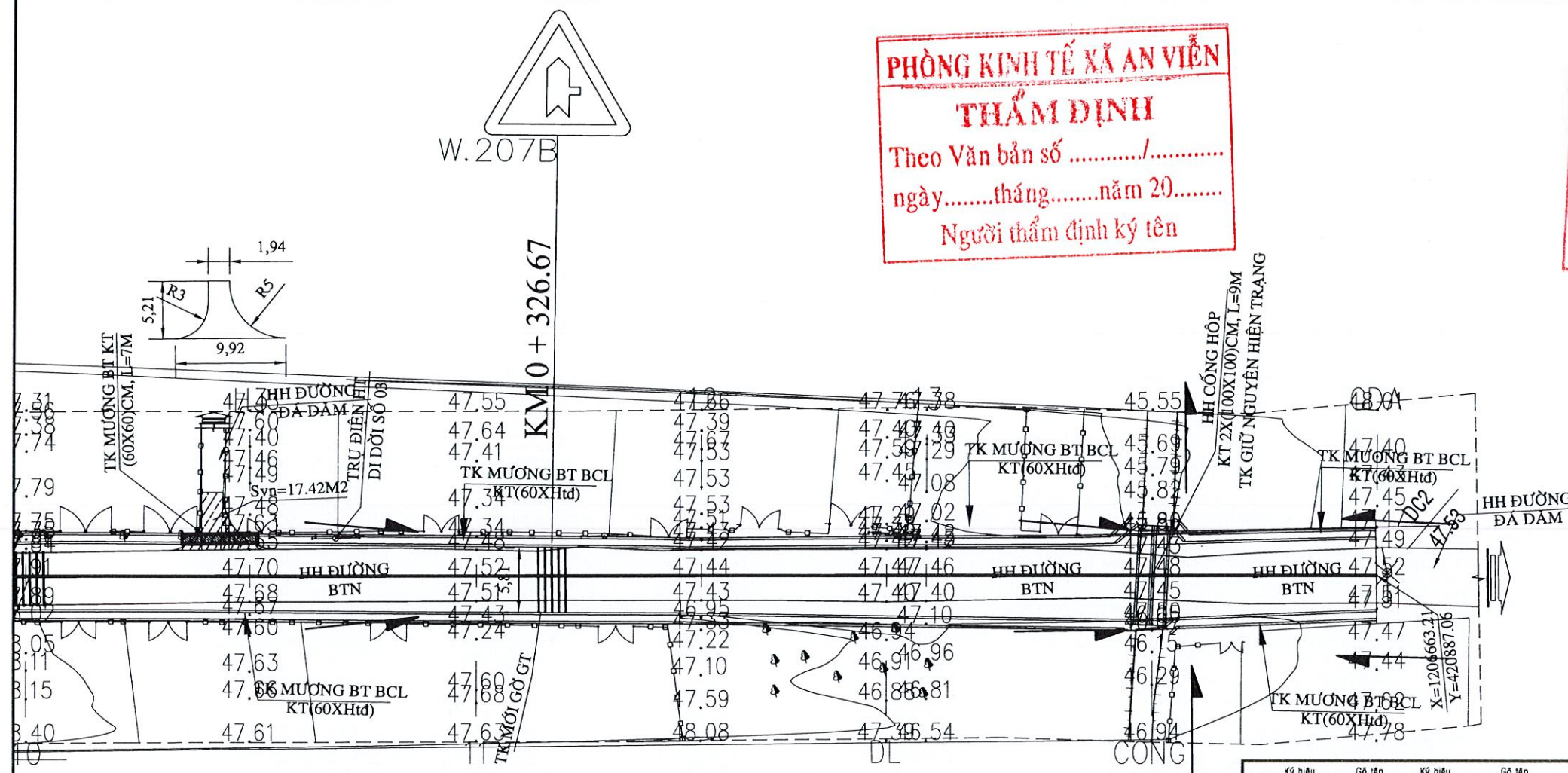
PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
DÔNG NAM PHÁT
DẤ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ	C.TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	1/500
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BĐTK - 2/3
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỆN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

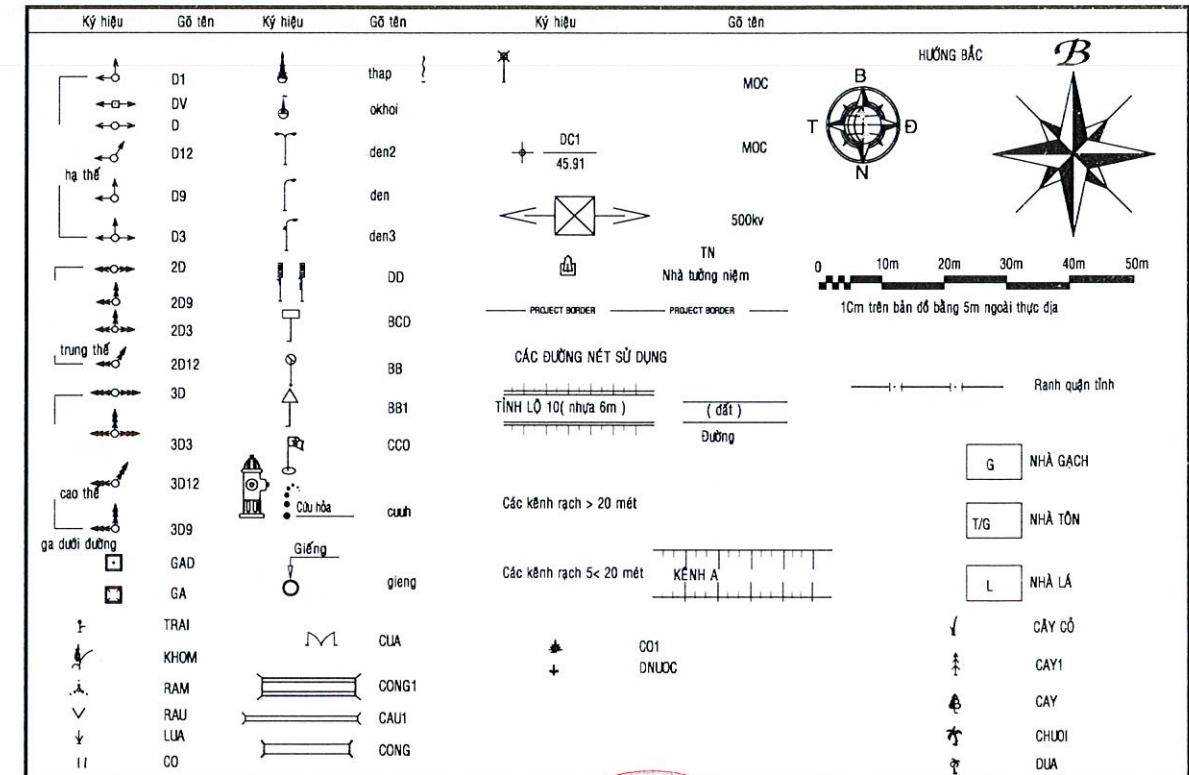
TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN

PHÊ DUYỆT

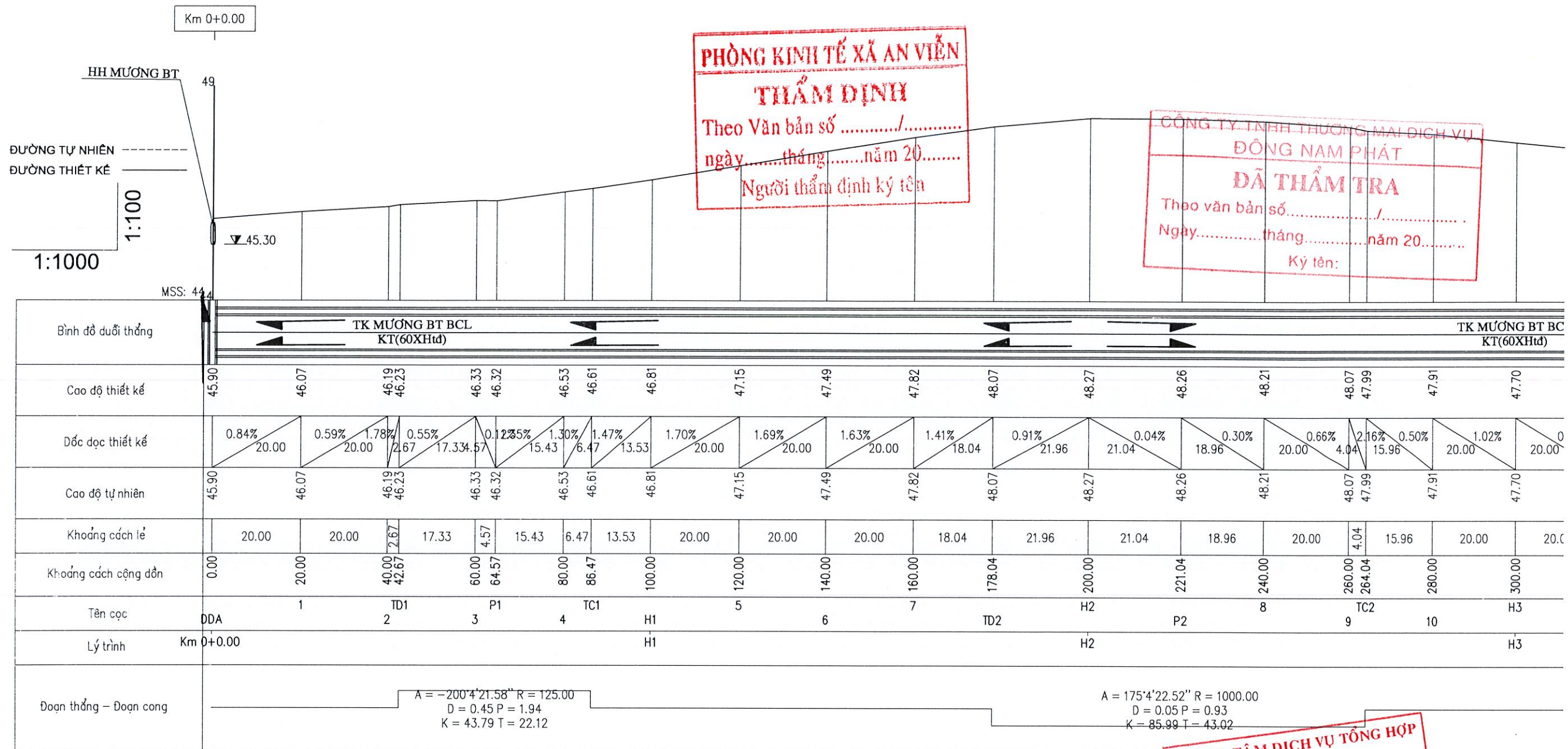
Theo Quyết định số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

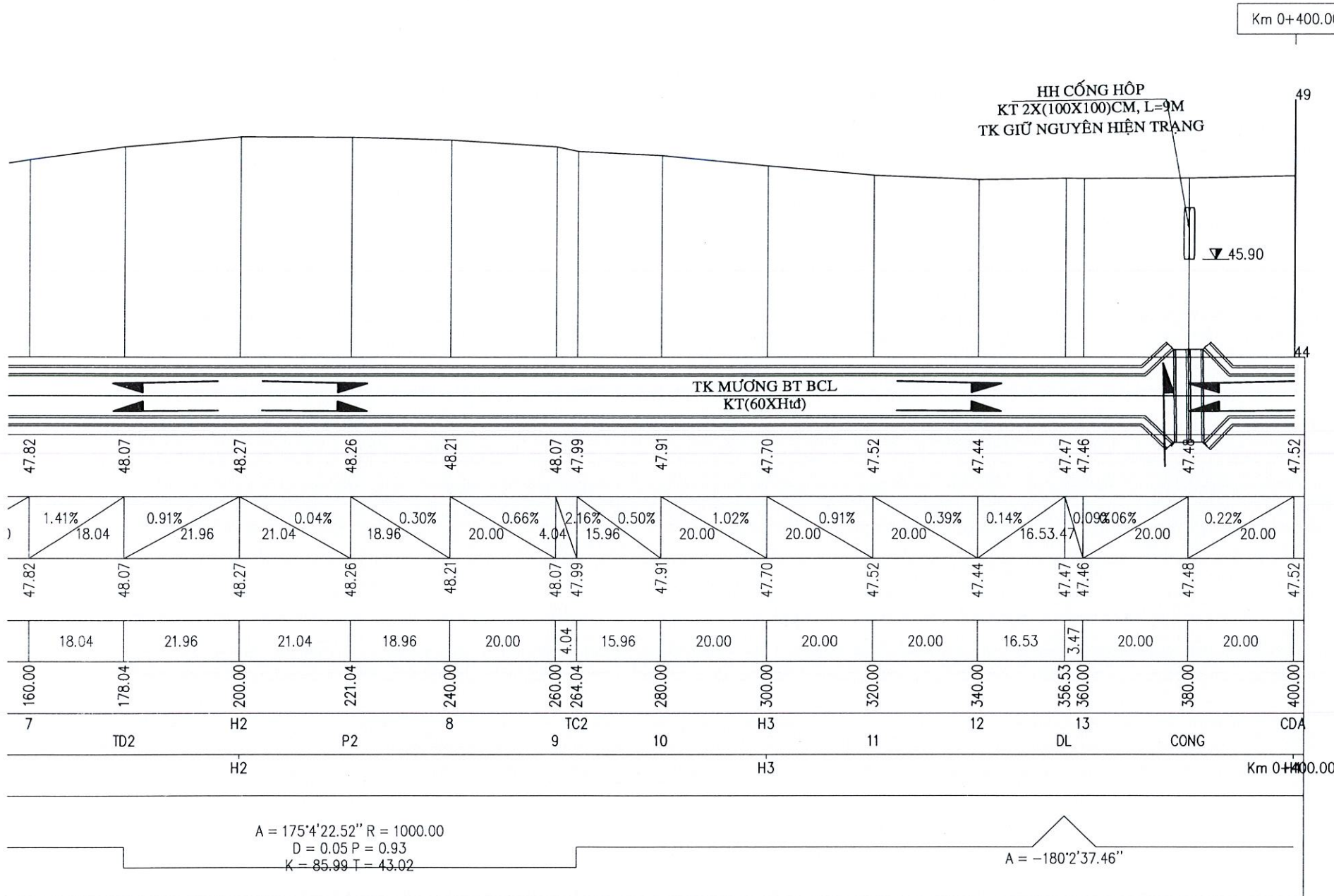
Ký tên:



CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	 CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM H. TRẢNG BÀ	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	1/500
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BĐTK - 3/3
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026



CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM	CNDA	TRẦN NGỌC THI	TRẮC DỌC THIẾT KẾ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI				KÍ HIỆU BẢN VẼ	TDTK - 1/2
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY				NGÀY XUẤT	2026

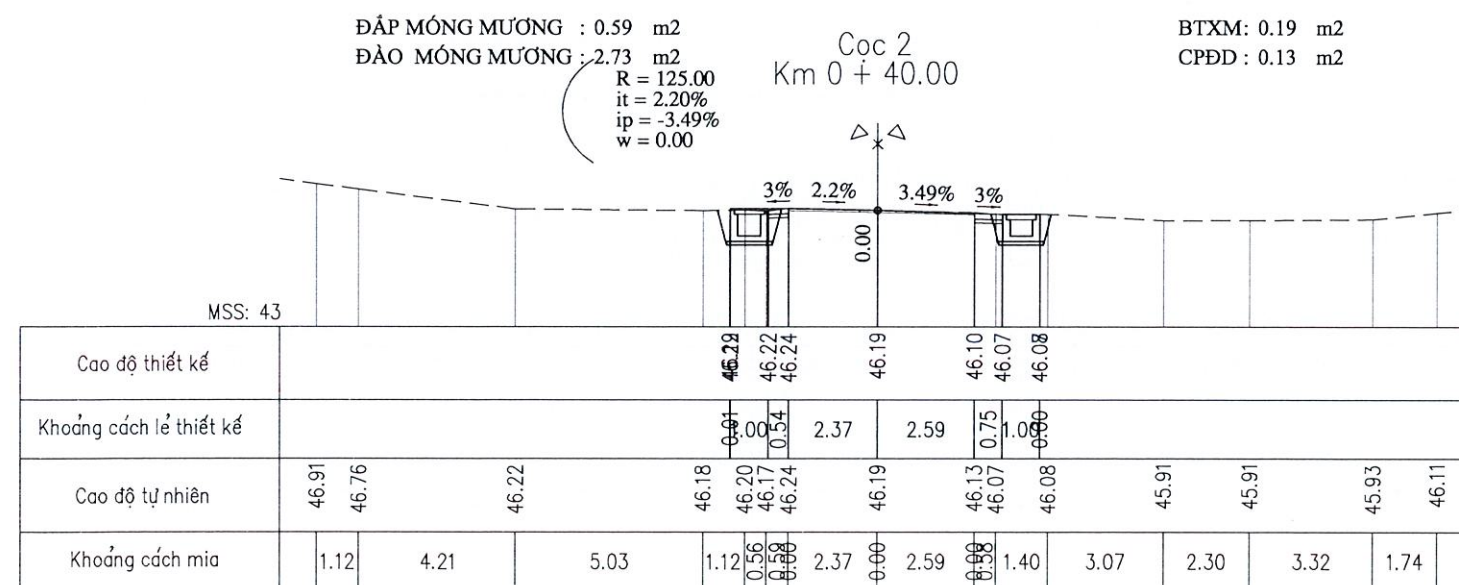
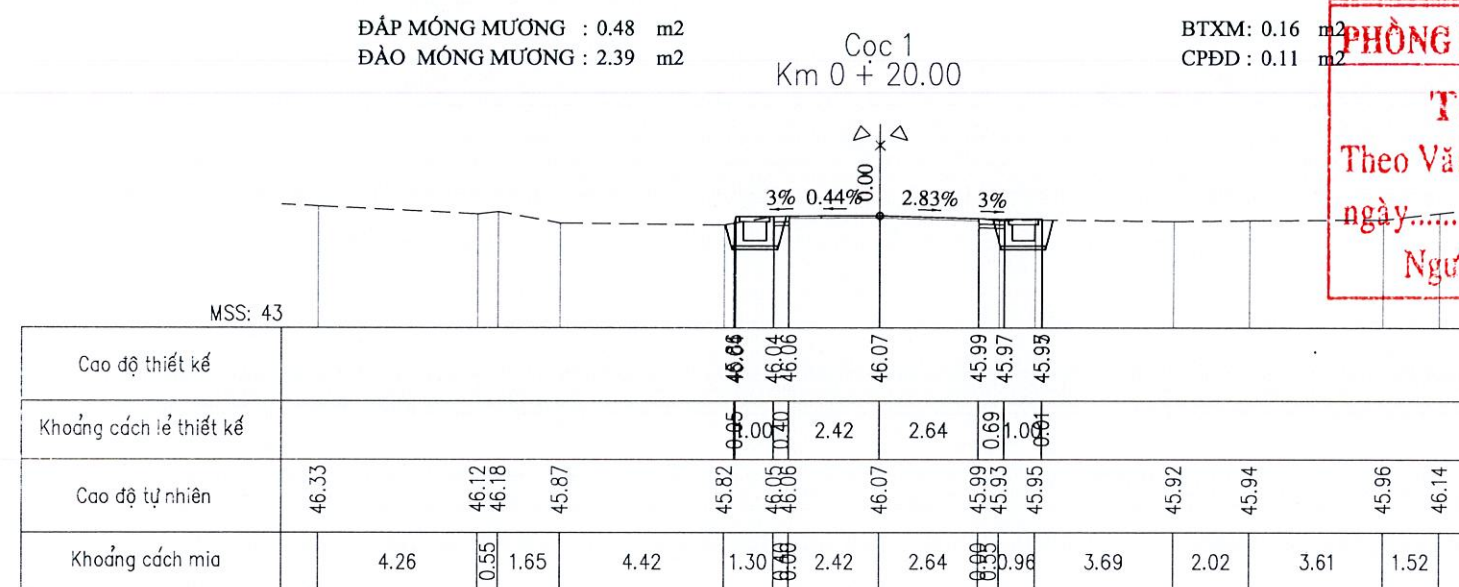
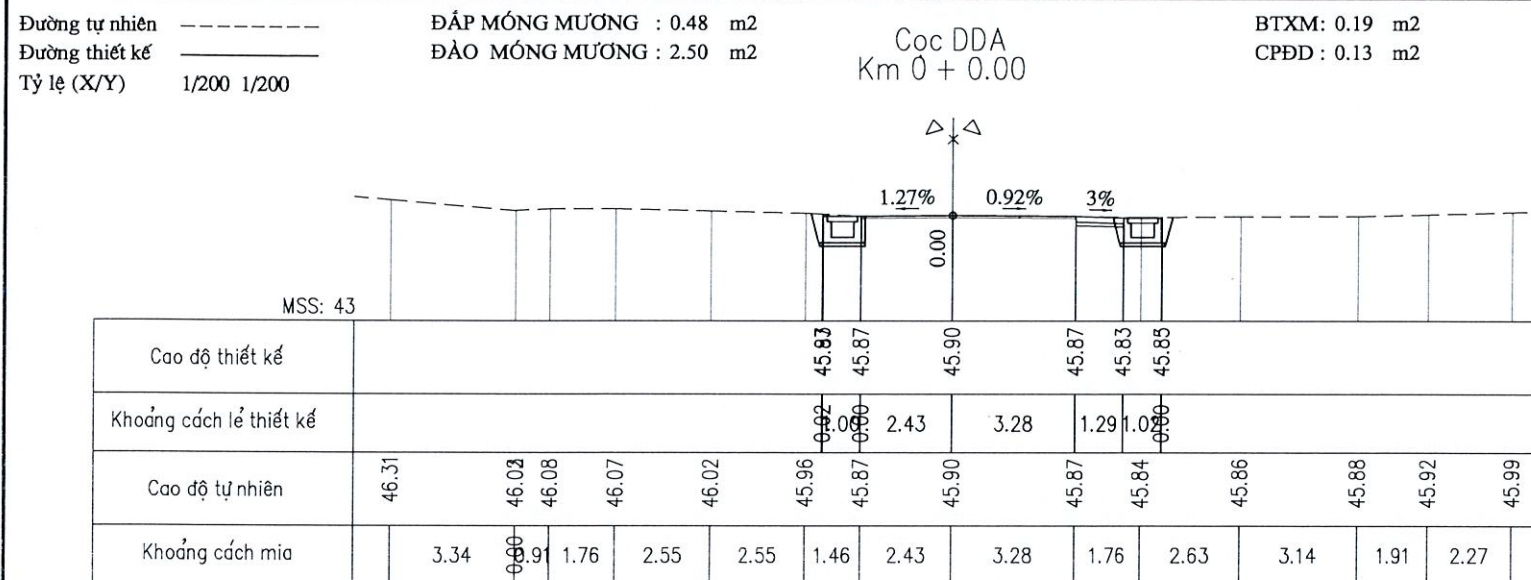


PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	TRẮC DỤC THIẾT KẾ	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T. KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	TDTK - 2/2
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026



CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	 C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI		KÍ HIỆU BẢN VẼ	TNTK - 1/5
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY		NGÀY XUẤT	2026

Đường tự nhiên

Đường thiết kế

Tỷ lệ (X/Y)

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.70 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.31 m2

R = 125.00

it = 1.47%

ip = -2.39%

w = 0.00

Cọc 4

Km 0 + 80.00

BTXM: 0.24 m2

CPĐD : 0.16 m2

3%

1.47%

2.39%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.58	46.55	46.57	46.53	46.47	46.44	46.60			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.01	0.61	2.38	2.54	0.98	1.00			
Cao độ tự nhiên	46.40	46.58	46.45	46.53	46.44	46.65	46.57	46.53	46.47	46.55	46.62	46.65	46.67	46.71
Khoảng cách mia		4.74	1.12	3.44	1.40	0.63	1.29	2.38	2.54	1.37	0.86	2.94	1.94	3.70

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.22 m2

R = 125.00

it = 1.36%

ip = -1.71%

w = 0.00

Cọc TC1

Km 0 + 86.47

BTXM: 0.19 m2

CPĐD : 0.13 m2

1.36%

1.71%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.68	46.65	46.61	46.57	46.54	46.64				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.01	0.03	2.49	2.53	1.07	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.82	46.79	46.78	46.71	46.68	46.65	46.61	46.57	46.63	46.68	46.70	46.71	46.72	46.77
Khoảng cách mia		4.98	0.75	4.15	2.28	0.34	2.49	2.53	0.97	0.00	4.19	0.11	2.79	2.07

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

Cọc H1

Km 0 + 100.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.10 m2

0.7%

1.27%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.80	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.51	2.45	1.00	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.99	46.93	46.94	46.90	46.91	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80	46.82	46.83	46.94	47.00
Khoảng cách mia		4.04	3.00	2.45	1.85	1.10	2.51	2.45	0.33	2.02	2.58	1.68	1.13	0.96

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.78 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.32 m2

Cọc 5

Km 0 + 120.00

BTXM: 0.22 m2

CPĐD : 0.15 m2

3%

1.85%

1.09%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					47.08	47.09	47.11	47.15	47.13	47.10	47.08			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.58	2.35	2.38	0.90	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.27	47.22	47.18	47.05	46.99	46.96	47.12	47.11	47.15	47.13	47.06	47.03	47.12	47.38
Khoảng cách mia		2.55	0.00	1.64	1.99	2.95	1.41	1.50	0.61	2.35	2.38	1.30	1.74	2.94

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.10 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.04 m2

Cọc 6

Km 0 + 140.00

BTXM: 0.18 m2

CPĐD : 0.12 m2

3%

1.5%

0.19%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.84	47.44	47.45	47.49	47.50	47.47	47.87			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.44	2.50	0.73	1.00	0.00			
Cao độ tự nhiên	47.51	47.44	47.56	47.53	47.59	47.57	47.44	47.45	47.49	47.50	47.57	47.61	47.63	47.65
Khoảng cách mia		2.00	1.38	0.45	1.81	3.77	1.61	0.93	0.00	2.44	0.00	2.62	2.02	1.14

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.32 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.56 m2

Cọc 7

Km 0 + 160.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.11 m2

3%

1.28%

0.78%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.90	47.77	47.79	47.82	47.84	47.82	47.82			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.51	2.36	2.55	0.55	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.38	47.65	47.79	47.94	47.93	47.90	47.83	47.79	47.82	47.84	47.82	48.02	48.02	48.13
Khoảng cách mia		1.67	1.67	1.58	2.87	3.25	0.99	0.00	2.36	2.55	1.69	3.46	1.00	2.74

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

Cọc H1

Km 0 + 100.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.10 m2

0.7%

1.27%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.80	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.51	2.45	1.00	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.99	46.93	46.94	46.90	46.91	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80	46.82	46.83	46.94	47.00
Khoảng cách mia		4.04	3.00	2.45	1.85	1.10	2.51	2.45	0.33	2.02	2.58	1.68	1.13	0.96

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.32 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.56 m2

Cọc 7

Km 0 + 160.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.11 m2

3%

1.28%

0.78%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.90	47.77	47.79	47.82	47.84	47.82	47.82			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.51	2.36	2.55	0.55	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.38	47.65	47.79	47.94	47.93	47.90	47.83	47.79	47.82	47.84	47.82	48.02	48.02	48.13
Khoảng cách mia		1.67	1.67	1.58	2.87	3.25	0.99	0.00	2.36	2.55	1.69	3.46	1.00	2.74

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

Cọc H1

Km 0 + 100.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.10 m2

0.7%

1.27%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.80	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.51	2.45	1.00	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.99	46.93	46.94	46.90	46.91	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80	46.82	46.83	46.94	47.00
Khoảng cách mia		4.04	3.00	2.45	1.85	1.10	2.51	2.45	0.33	2.02	2.58	1.68	1.13	0.96

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.32 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.56 m2

Cọc 7

Km 0 + 160.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.11 m2

3%

1.28%

0.78%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.90	47.77	47.79	47.82	47.84	47.82	47.82			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.51	2.36	2.55	0.55	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.38	47.65	47.79	47.94	47.93	47.90	47.83	47.79	47.82	47.84	47.82	48.02	48.02	48.13
Khoảng cách mia		1.67	1.67	1.58	2.87	3.25	0.99	0.00	2.36	2.55	1.69	3.46	1.00	2.74

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

Cọc H1

Km 0 + 100.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.10 m2

0.7%

1.27%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.80	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.51	2.45	1.00	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.99	46.93	46.94	46.90	46.91	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80	46.82	46.83	46.94	47.00
Khoảng cách mia		4.04	3.00	2.45	1.85	1.10	2.51	2.45	0.33	2.02	2.58	1.68	1.13	0.96

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.32 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.56 m2

Cọc 7

Km 0 + 160.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.11 m2

3%

1.28%

0.78%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.90	47.77	47.79	47.82	47.84	47.82	47.82			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.51	2.36	2.55	0.55	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.38	47.65	47.79	47.94	47.93	47.90	47.83	47.79	47.82	47.84	47.82	48.02	48.02	48.13
Khoảng cách mia		1.67	1.67	1.58	2.87	3.25	0.99	0.00	2.36	2.55	1.69	3.46	1.00	2.74

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

Cọc H1

Km 0 + 100.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.10 m2

0.7%

1.27%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.80	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.51	2.45	1.00	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.99	46.93	46.94	46.90	46.91	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80	46.82	46.83	46.94	47.00
Khoảng cách mia		4.04	3.00	2.45	1.85	1.10	2.51	2.45	0.33	2.02	2.58	1.68	1.13	0.96

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.32 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.56 m2

Cọc 7

Km 0 + 160.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.11 m2

3%

1.28%

0.78%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.90	47.77	47.79	47.82	47.84	47.82	47.82			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.51	2.36	2.55	0.55	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.38	47.65	47.79	47.94	47.93	47.90	47.83	47.79	47.82	47.84	47.82	48.02	48.02	48.13
Khoảng cách mia		1.67	1.67	1.58	2.87	3.25	0.99	0.00	2.36	2.55	1.69	3.46	1.00	2.74

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

Cọc H1

Km 0 + 100.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.10 m2

0.7%

1.27%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.80	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.51	2.45	1.00	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.99	46.93	46.94	46.90	46.91	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80	46.82	46.83	46.94	47.00
Khoảng cách mia		4.04	3.00	2.45	1.85	1.10	2.51	2.45	0.33	2.02	2.58	1.68	1.13	0.96

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.32 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.56 m2

Cọc 7

Km 0 + 160.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.11 m2

3%

1.28%

0.78%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.90	47.77	47.79	47.82	47.84	47.82	47.82			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.51	2.36	2.55	0.55	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.38	47.65	47.79	47.94	47.93	47.90	47.83	47.79	47.82	47.84	47.82	48.02	48.02	48.13
Khoảng cách mia		1.67	1.67	1.58	2.87	3.25	0.99	0.00	2.36	2.55	1.69	3.46	1.00	2.74

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

Cọc H1

Km 0 + 100.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.10 m2

0.7%

1.27%

3%

0.00

MSS: 44

Cao độ thiết kế					46.80	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80				
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	2.51	2.45	1.00	1.00				
Cao độ tự nhiên	46.99	46.93	46.94	46.90	46.91	46.80	46.81	46.78	46.75	46.80	46.82	46.83	46.94	47.00
Khoảng cách mia		4.04	3.00	2.45	1.85	1.10	2.51	2.45	0.33	2.02	2.58	1.68	1.13	0.96

ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 1.32 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 4.56 m2

Cọc 7

Km 0 + 160.00

BTXM: 0.16 m2

CPĐD : 0.11 m2

3%

1.28%

0.78%

3%

0.00

MSS: 45

Cao độ thiết kế					47.90	47.77	47.79	47.82	47.84	47.82	47.82			
Khoảng cách lẻ thiết kế					0.00	0.00	0.51	2.36	2.55	0.55	1.00			
Cao độ tự nhiên	47.38	47.65	47.79	47.94	47.93	47.90	47.83	47.79	47.82	47.84	47.82	48.02	48.02	48.13
Khoảng cách mia		1.67	1.67	1.58	2.87	3.25	0.99	0.00	2.36	2.55	1.69	3.46	1.00	2.74

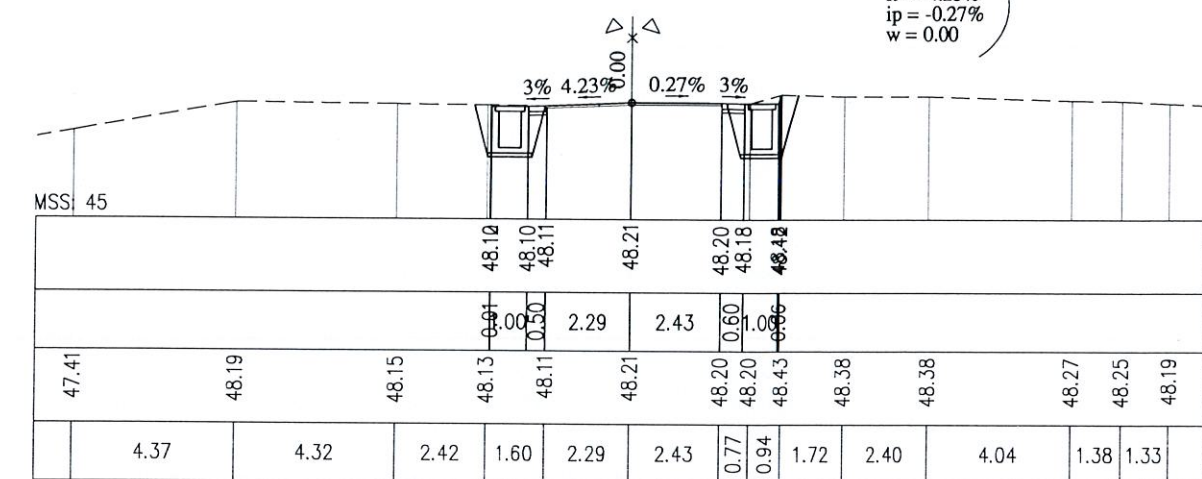
ĐÁP MÓNG MƯƠNG : 0.71 m2

ĐÀO MÓNG MƯƠNG : 3.16 m2

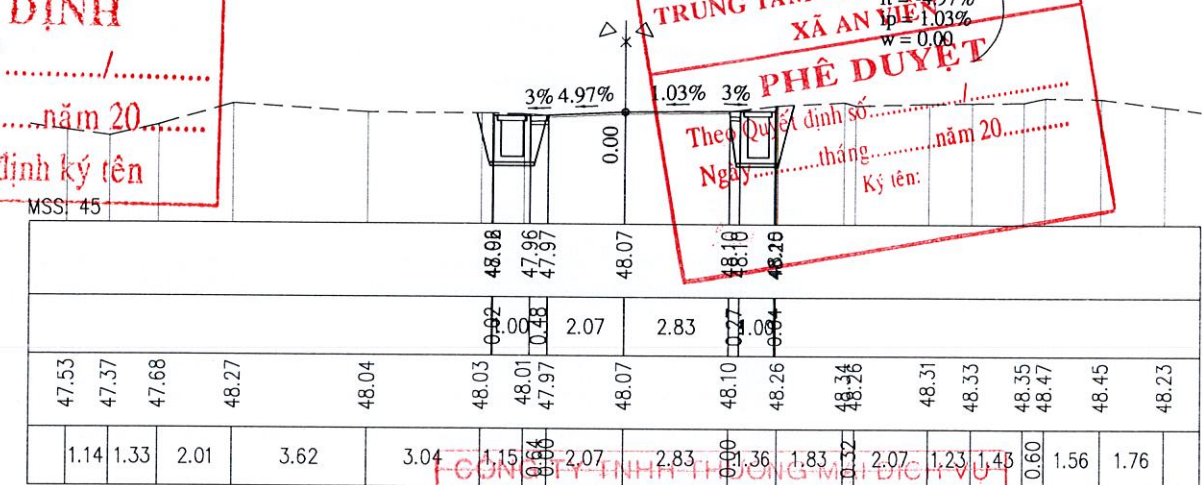
Cọc H1

Km 0 + 100.00

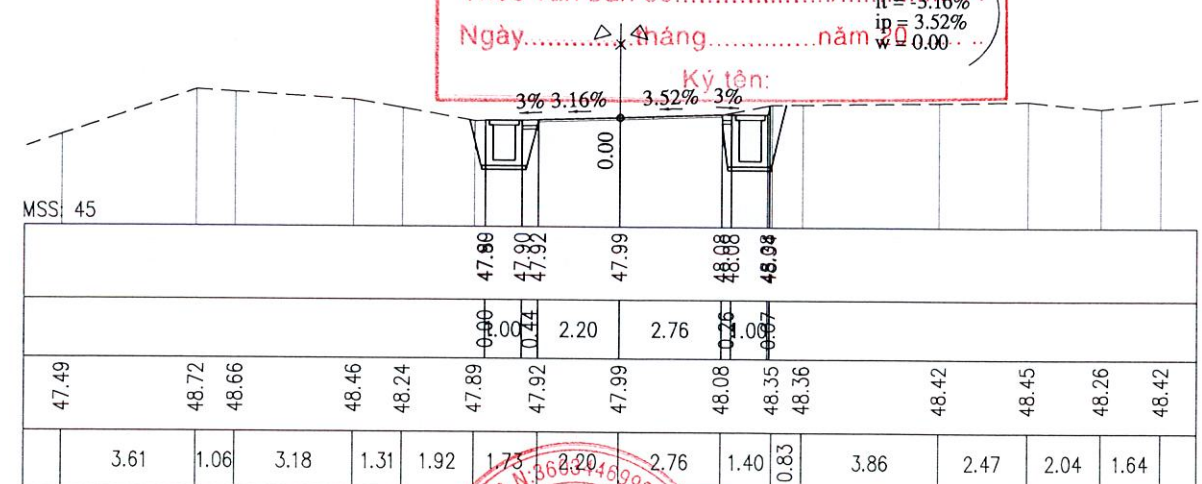
BTXM: 0.17 m2
CPDD: 0.11 m2
R = 1000.00
it = -4.23%
ip = -0.27%
w = 0.00



BTXM: 0.11 m2
CPĐ: 0.07 m2
= 1000.00
= -4.97%
= 1.03%
= 0.00



BTXM: 0.10 m2
CPDD: 0.07 m2
R = 1000.00
it = -3.16%
ip = 3.52%
w = 0.00

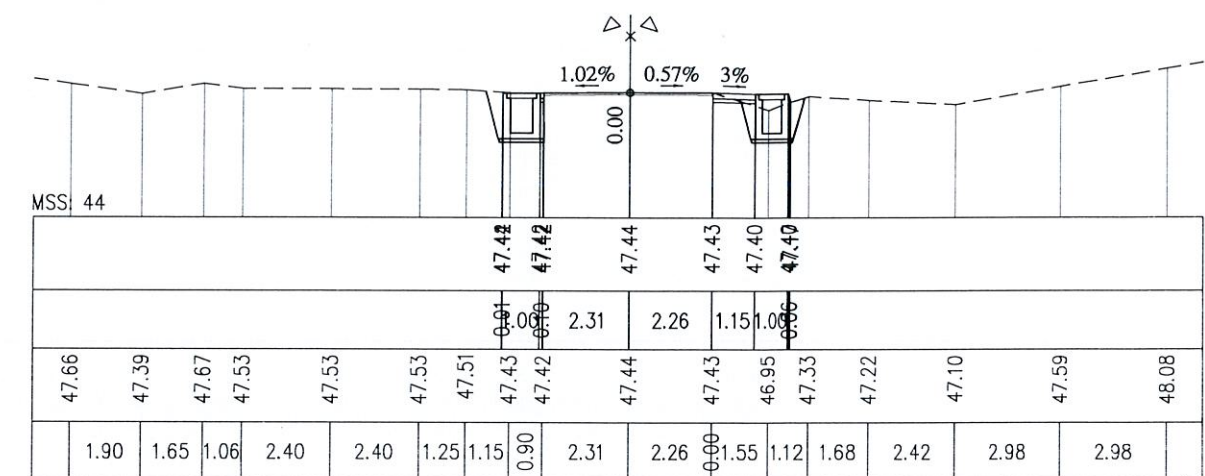


DÃ CHI

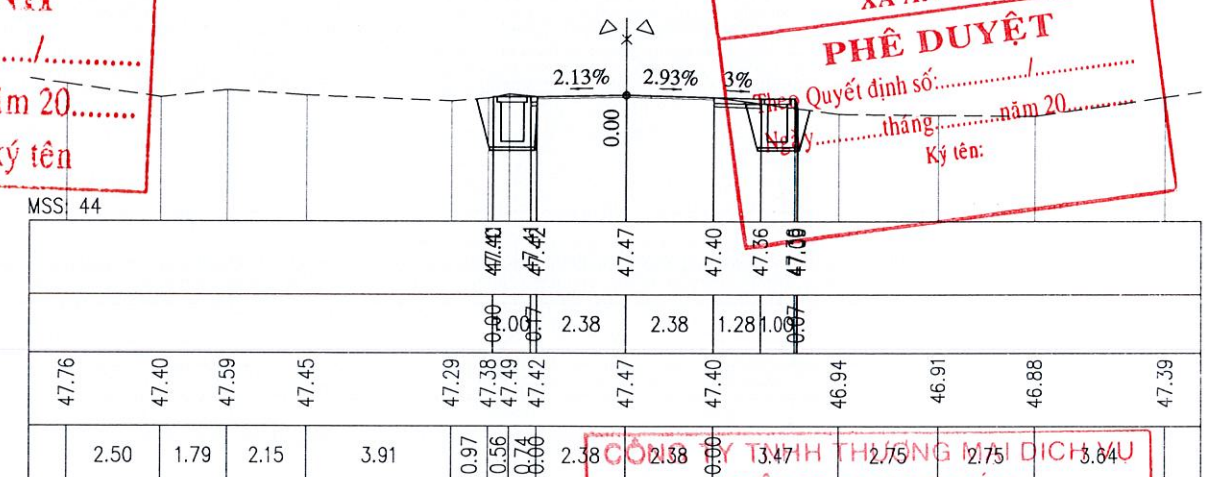
K - 3/5

2026

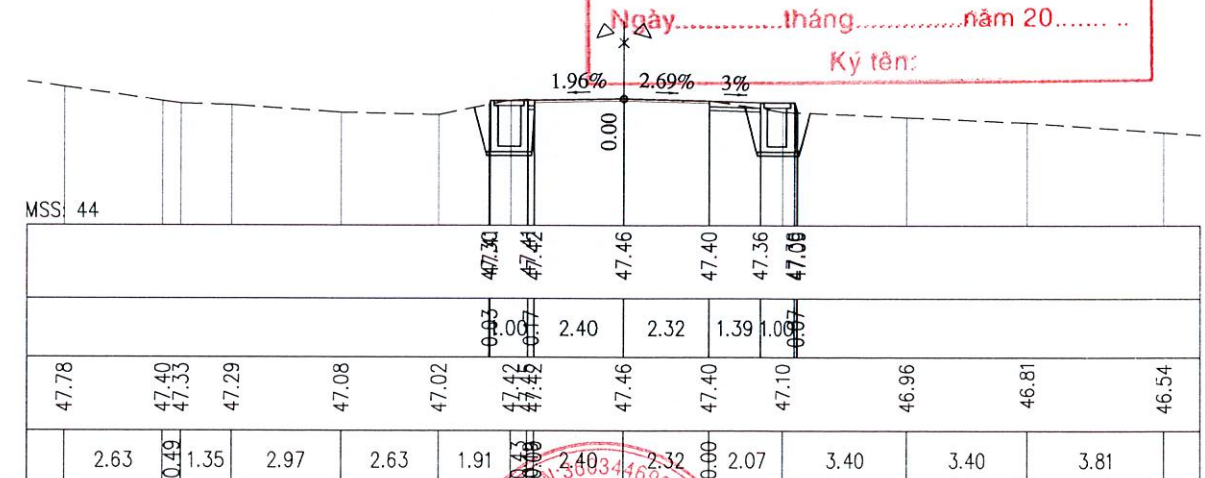
BTXM: 0.19 m2
CPDD : 0.12 m2



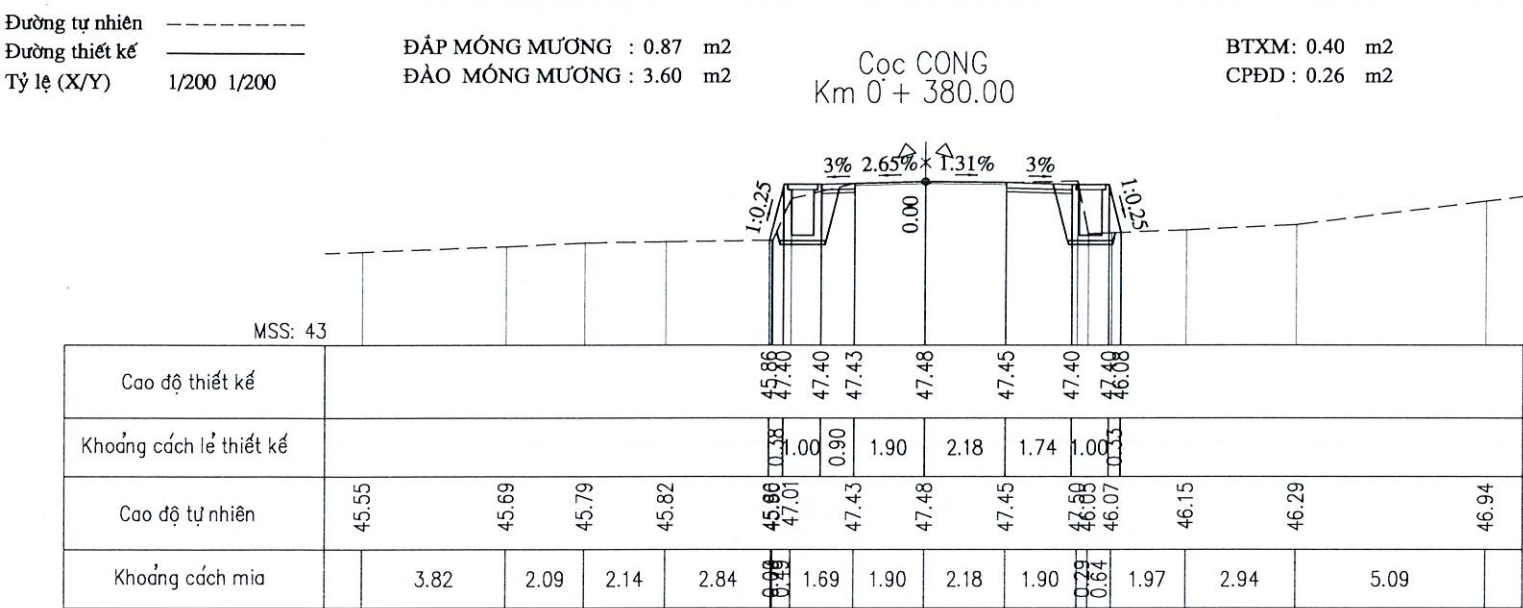
BTXM: 0.22 m²
CPDD: 0.14 m²



Coc 13
Km 0 + 360.00



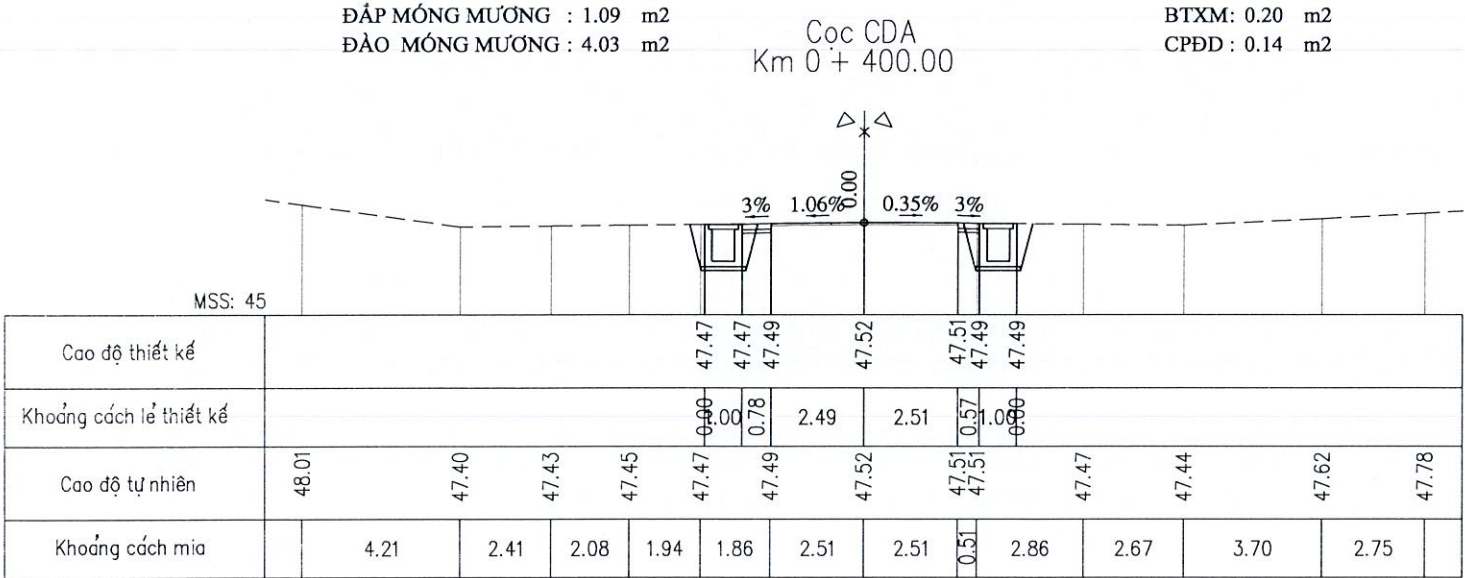
TỶ LỆ	ĐÃ GHI
KÍ HIỆU BẢN VẼ	TNTK - 4/5
NGÀY XUẤT	2026



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên



TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

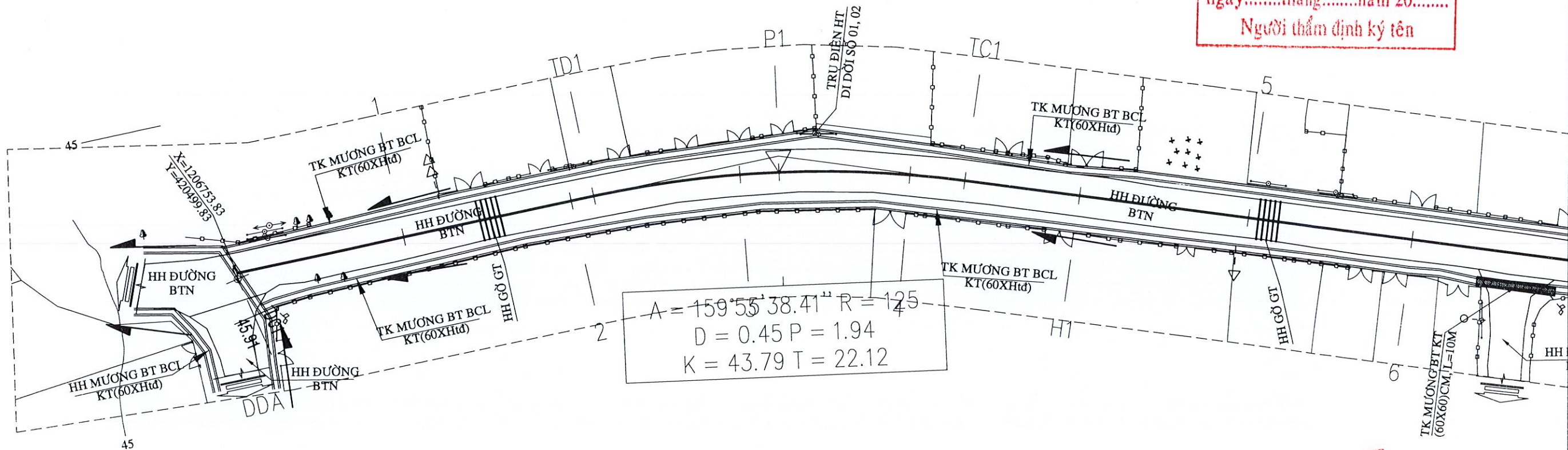
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT

ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	TRẮC NGANG THIẾT KẾ	C. T. Y. TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	TNTK - 5/5
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

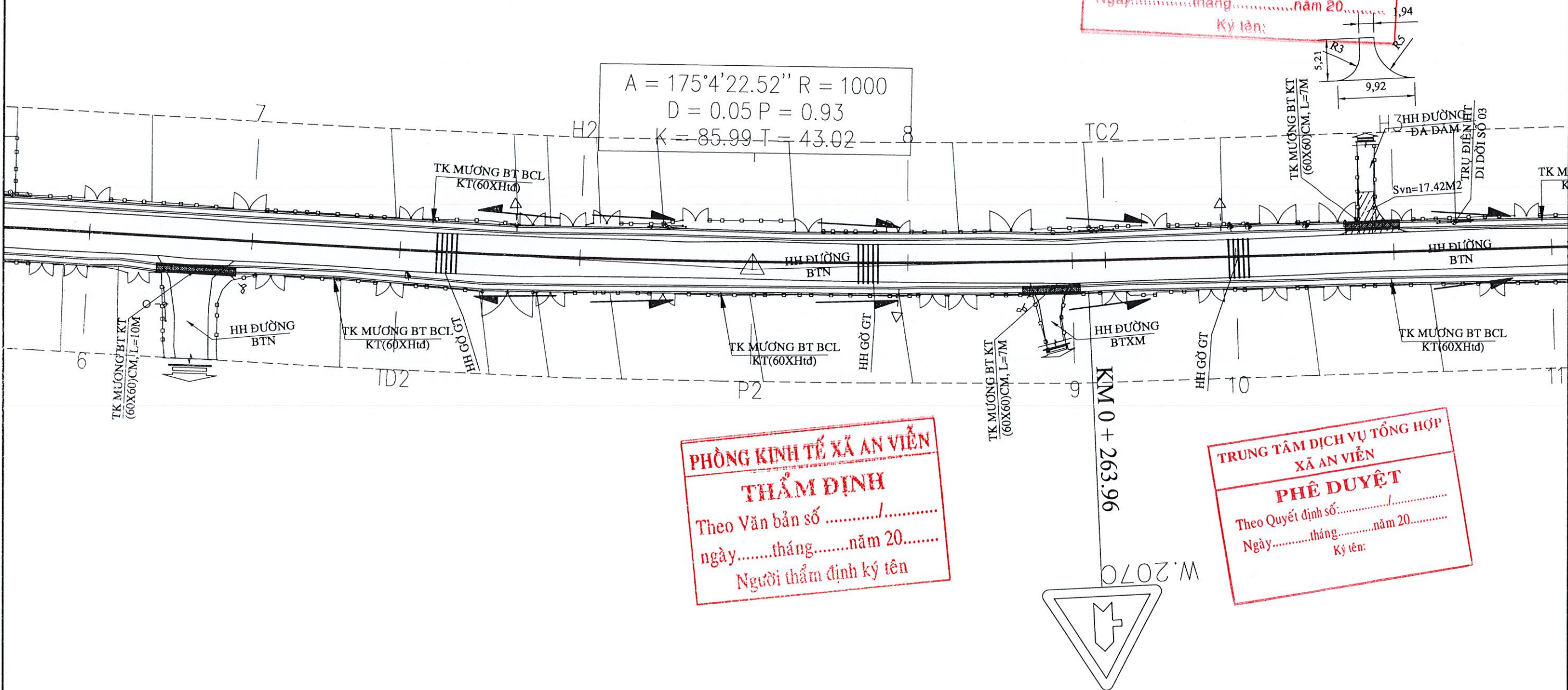
TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BÌNH ĐỒ GIAO THÔNG	C.TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	1/500
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BDGT - 1/3
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026

W.20

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

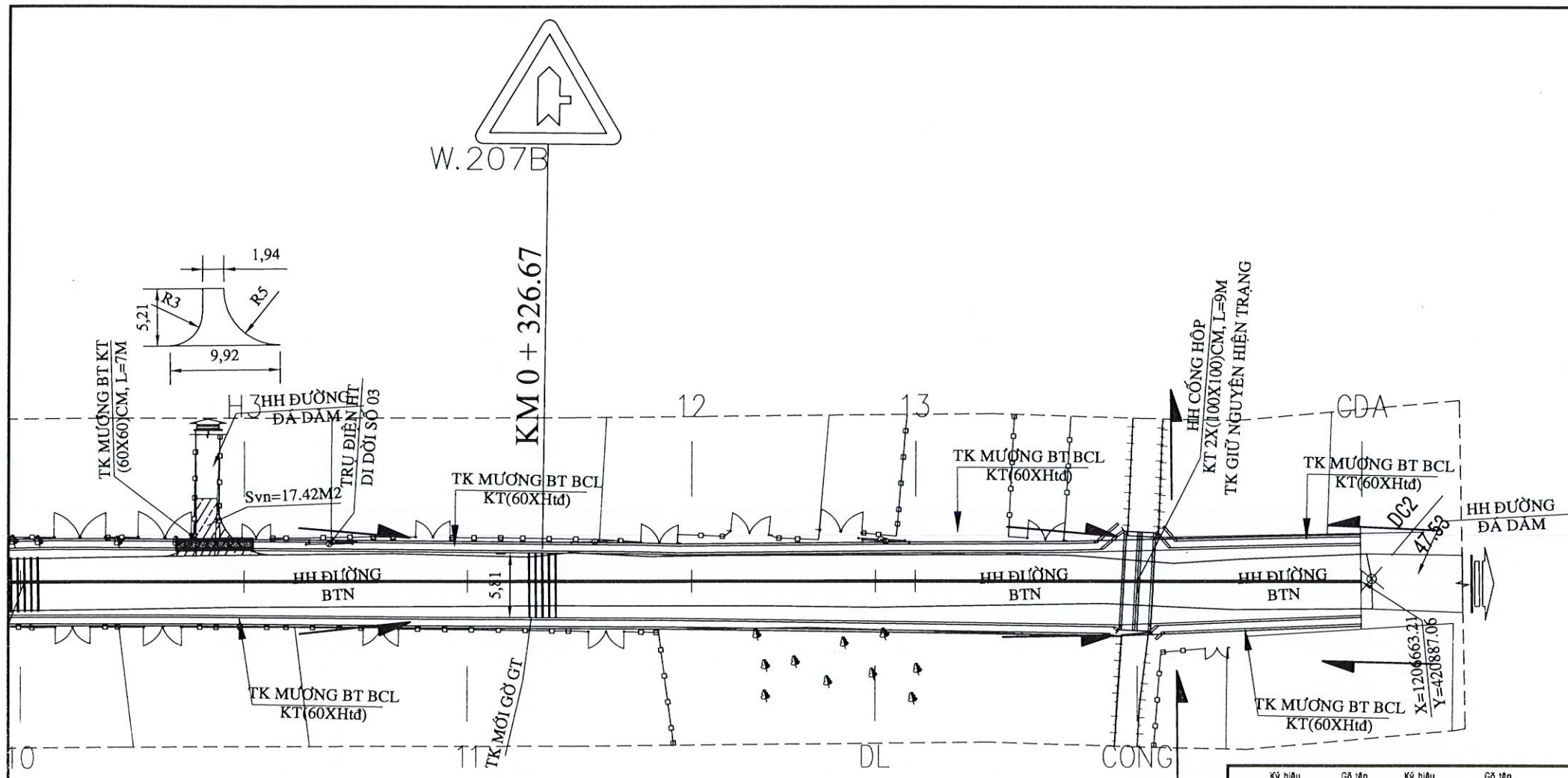
$A = 175^{\circ}4'22.52''$ $R = 1000$
 $D = 0.05$ $P = 0.93$
 $K = 85.99$ $T = 43.02$



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BÌNH ĐỒ GIAO THÔNG	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN XÂY DỰNG PHÁT TRIỂN BÌNH AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	1/500
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BDGT - 2/3
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
DÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

**TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN**
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

Ký hiệu	Gô tên	Ký hiệu	Gô tên	Ký hiệu	Gô tên
D1	thap	thap	thap	MOC	HƯỚNG BẮC
DV	okhoi	okhoi	okhoi	MOC	
D	den2	den2	den2	500kv	
D12	den	den	den	TN	Nhà tường niệm
D3	den3	den3	den3	PROJECT BORDER	PROJECT BORDER
20	DD	DD	DD	CÁC ĐƯỜNG NÉT SỬ DỤNG	
209	BCD	BCD	BCD	TÍNH LỘ 10(nhựa 6m)	(đất)
203	BB	BB	BB	Đường	
2012	BB1	BB1	BB1	Các kênh rạch > 20 mét	
30	CCO	CCO	CCO	Các kênh rạch 5< 20 mét	KÊNH A
303	cuuh	cuuh	cuuh	001	DNƯOC
3012	gieng	gieng	gieng		
309	CUA	CUA	CUA		
GAD	CONG1	CONG1	CONG1		
GA	CAU1	CAU1	CAU1		
TRAI	CONG	CONG	CONG		
KHOM					
RAM					
RAU					
LUA					
CO					

0 10m 20m 30m 40m 50m

1cm trên bản đồ bằng 5m ngoài thực địa

Ranh quận tỉnh

G NHÀ GACH

T/G NHÀ TÓN

L NHÀ LÁ

CÂY CỎ

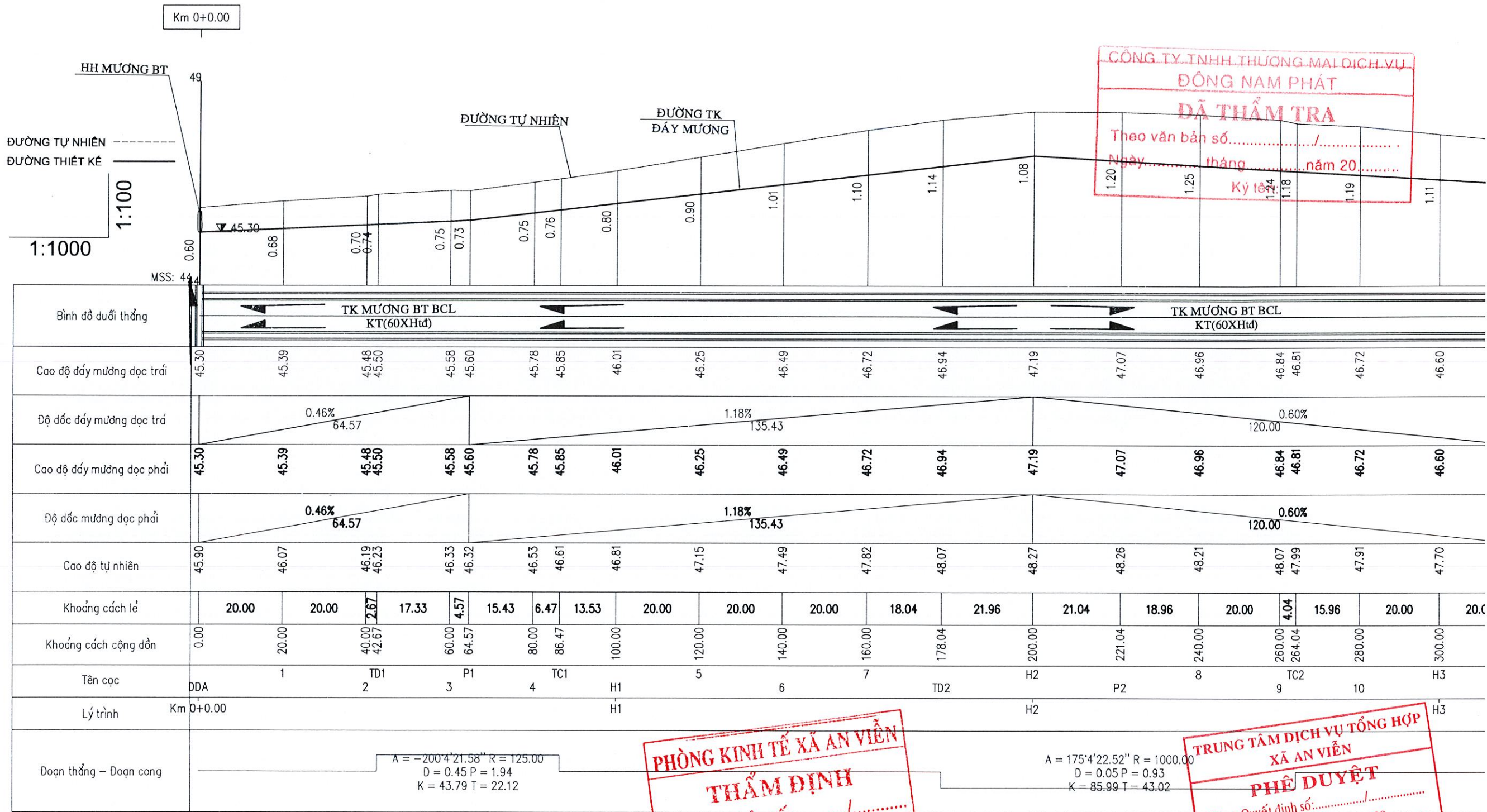
CÂY1

CÂY

CHUOI

DUA

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BÌNH ĐỒ GIAO THÔNG	C. T. Y. TNHH XD PT BÌNH AN PHÁT TRIỂN H. TR. AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	1/500
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BDGT - 3/3
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên.....

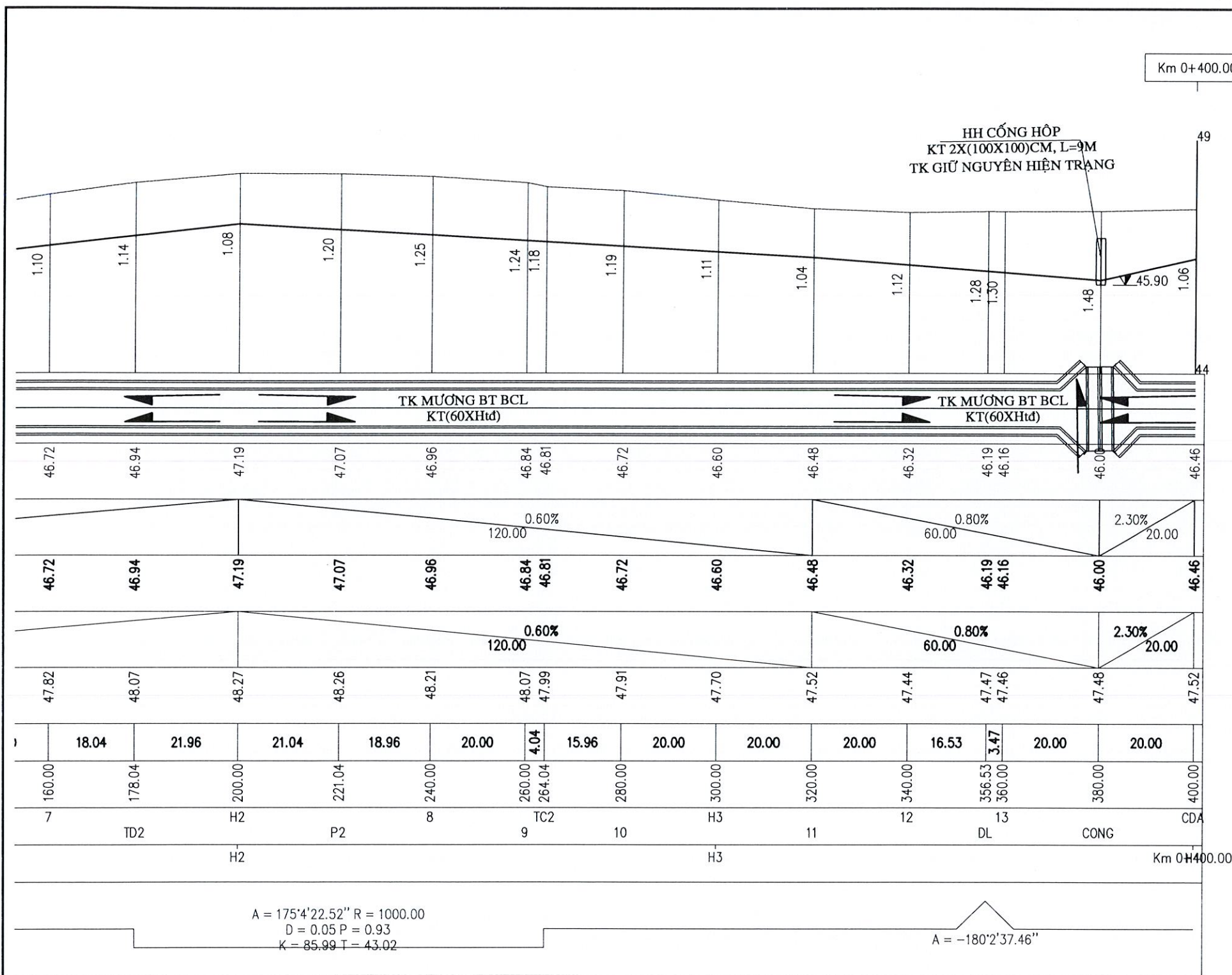
PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên.....

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên.....

A = 175°4'22.52" R = 1000.00
D = 0.05 P = 0.93
K = 85.99 T = 43.02

A = -200°4'21.58" R = 125.00
D = 0.45 P = 1.94
K = 43.79 T = 22.12

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	TRẮC DỌC THOÁT NƯỚC	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	TDN - 1/2
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT

DÃ THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN

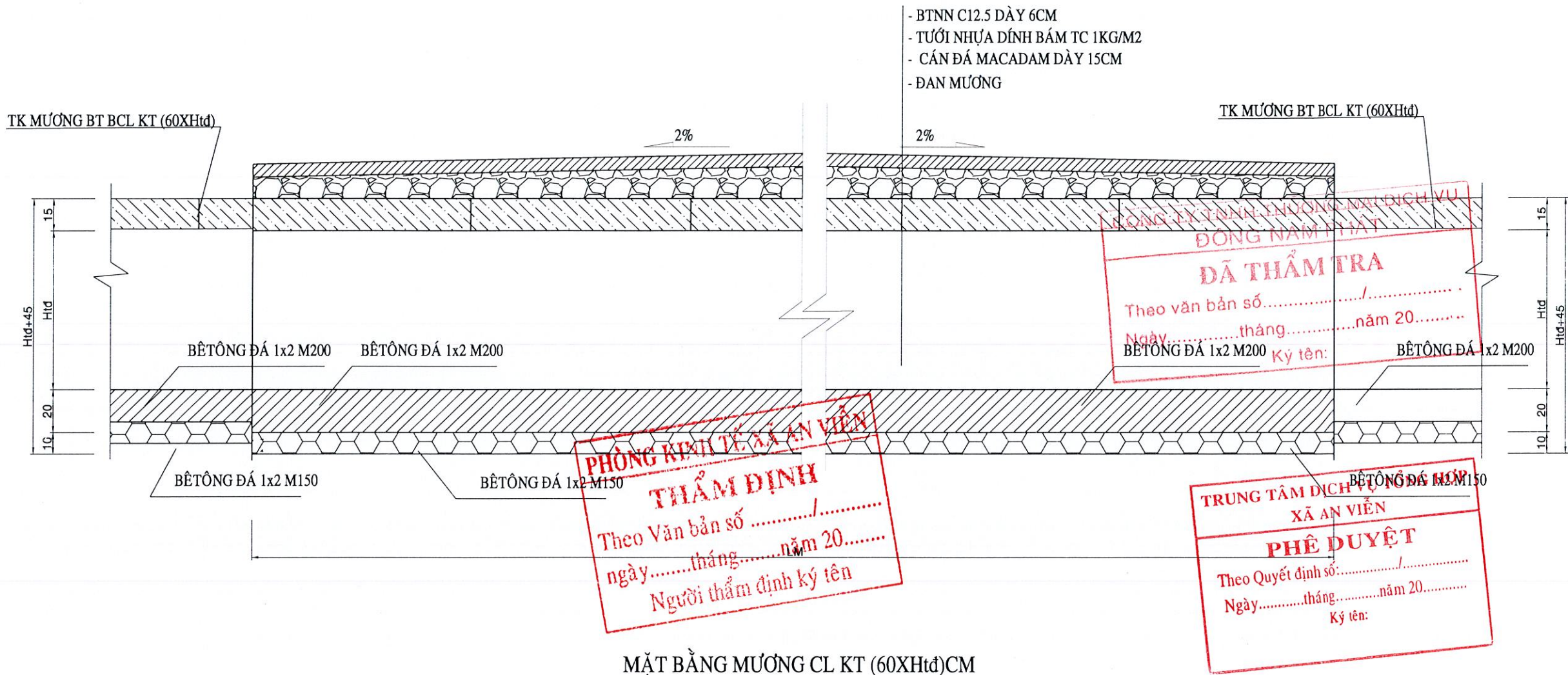
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	TRẮC DỌC THOÁT NƯỚC	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	TDN - 2/2
		ĐO VẼ	TRẦN THỊ MINH THÚY			NGÀY XUẤT	2026

PHẦN II: THOÁT NƯỚC MƯA

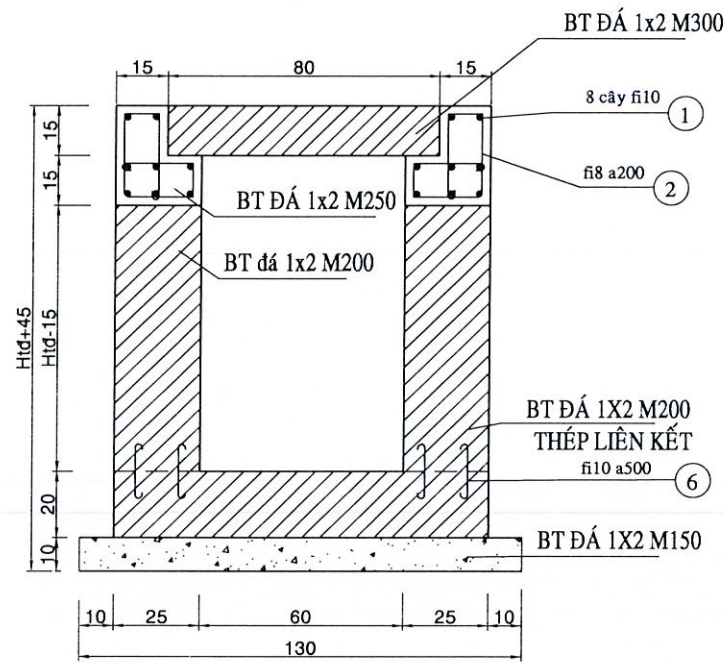
MẶT CẮT DỌC MƯỜNG CL KT (60XHtd)CM
TỶ LỆ : 1/20



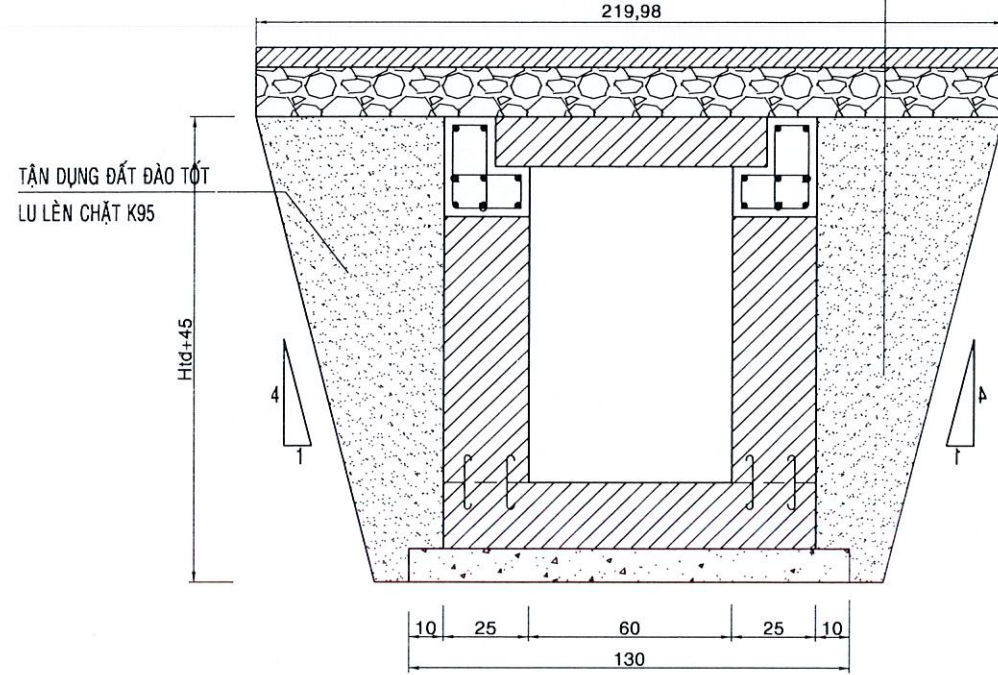
GHI CHÚ: KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG CM
CHIỀU DÀI MƯỜNG LM THAY ĐỔI THEO TỪNG VỊ TRÍ

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯỜNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	MƯỜNG BTCL KT (60XHtd)	C.TY TNHH XD PT BÌNH AN XÂY DỰNG PHÁT TRIỂN BÌNH AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	MCL- 1/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2025

MẶT CẮT NGANG MƯƠNG CL KT (60XHtd)CM
TỶ LỆ : 1/20

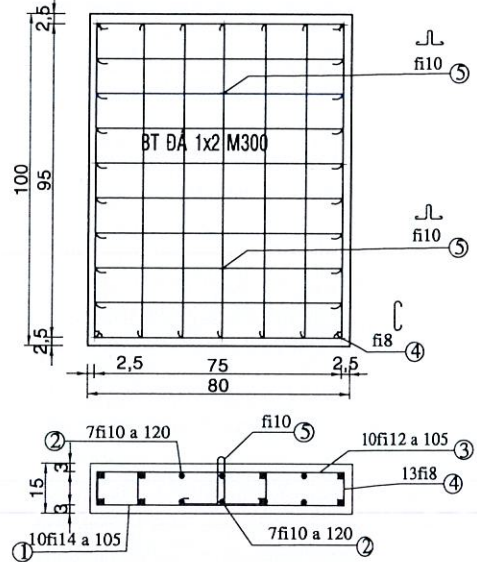


MẶT CẮT NGANG ĐÀO MƯƠNG
TỶ LỆ : 1/20



- BTNN C12.5 DÀY 6CM
- TƯỜNG NHỰA DÍNH BẮM TC 1KG/M2
- CÁN ĐÁ MACADAM DÀY 15CM
- ĐÁP MÓNG MƯƠNG

CHI TIẾT ĐAN CHỊU LỰC KT 80X100
TỶ LỆ: 1/10



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP MƯƠNG

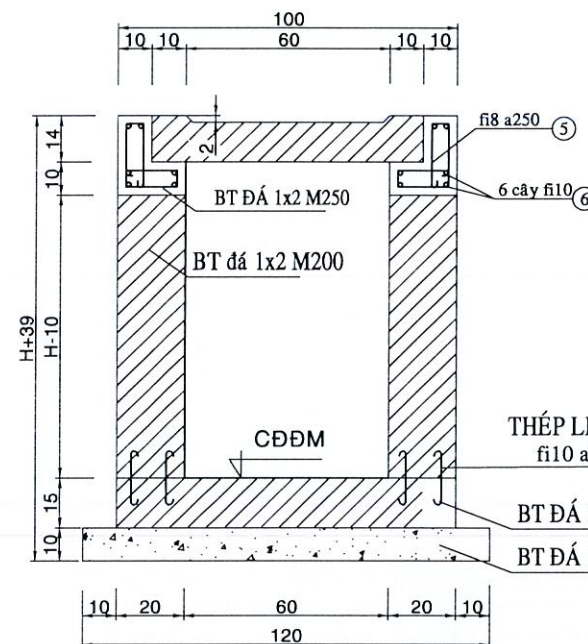
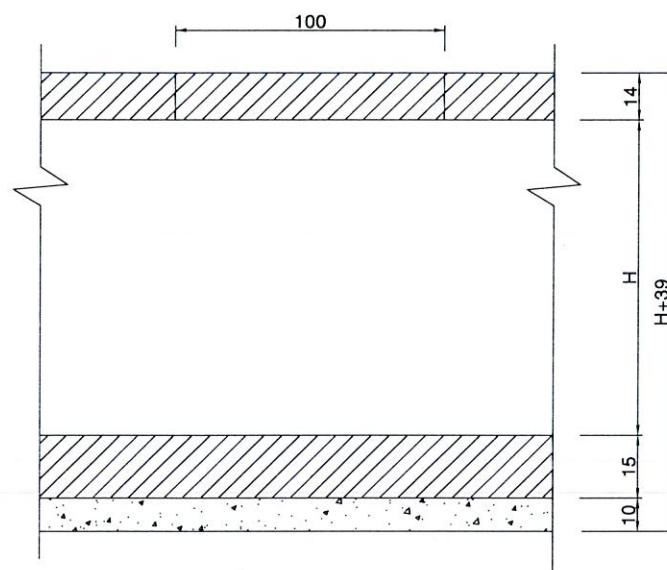
TÊN CK	SỐ HIỆU	ĐK	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	SỐ THANH	CHIỀU DÀI (m)		TL (Kg)
					1T	TBỘ	
ĐAN MƯƠNG CHỊU LỰC (100X80X15)	1	14	11 75 11	10	0.97	9.70	11.718
	2	10	8 95 8	2X7	1.11	15.54	9.588
	3	12	9 75 9	10	0.93	9.30	8.212
	4	8	10 6 6	13	0.22	2.86	1.130
	5	10	8 20 8 10 10	2	0.82	1.64	1.012
TỔNG CỘNG:			D<10: 1.130 Kg D=10: 10.600Kg D> 10: 19.930Kg				
GỖ GÁC ĐAN (TÍNH 1 md)	1	10	100	2x8	1.00	16.00	9.872
	2	8	10 25 25 20 20	2x5	1.22	12.20	4.819
	TỔNG CỘNG: D<10: 4.819 Kg D=10: 9.872Kg						
THÉP LIÊN KẾT (TÍNH 1 md)	6	10	6 15 6	2X4	0.27	2.16	1.333
	TỔNG CỘNG: D=10: 1.333 Kg						

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	MƯƠNG BTCL KT (60XHtd)	C.TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	MCL- 2/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2025

MC MƯƠNG BÁN CHỊU LỰC 60XH TỶ LỆ : 1/20

MẶT CẮT NGANG MƯƠNG THƯỜNG, LÁT ĐẠN BÁN CHỊU LỰC 60XH TỶ LỆ : 1/20



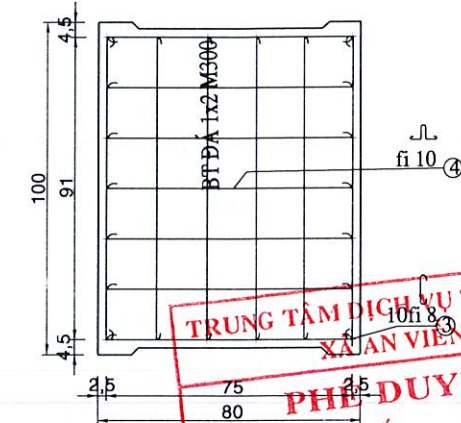
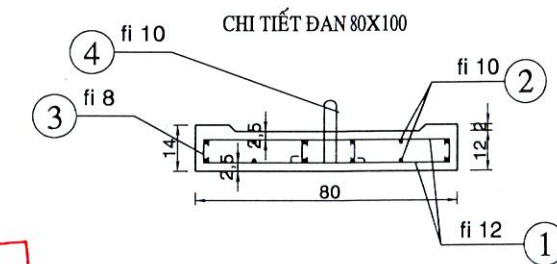
PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên



TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP

XÃ AN VIÊN

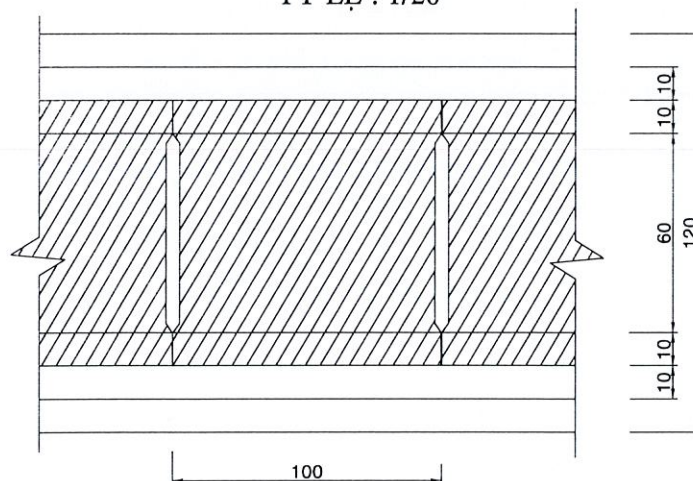
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

MB MƯƠNG BÁN CHỊU LỰC 60XH TỶ LỆ : 1/20



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP ĐẠN MƯƠNG BÁN CHỊU LỰC 80X100

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	SỐ THANH	CHIỀU DÀI (m)		TRỌNG LƯỢNG (Kg)
					1 THANH	TOÀN BỘ	
ĐẠN BÁN CHỊU LỰC (DÂY 14cm, 80X100) (TÍNH CHO 1 TẤM)	1	12	9 75 9	7X2	0.930	13.02	11.497
	2	10	8 91 8	6X2	1.070	12.84	7.922
	3	8	7 5 5 8 15 15 8 10 10	16	0.170	2.72	0.074
	4	10		1	0.740	0.74	0.457
TỔNG CỘNG:					D<10: 1.074 Kg D=10: 8.379 Kg D>10: 11.497 Kg		
GỖ GÁC ĐẠN (TÍNH CHO 1 m ²)	5	8	5 19 19 5 15 100	10	0.88	8.80	3.476
	6	10		12	1.00	12.00	7.404
TỔNG CỘNG:					D<10: 3.476 Kg D=10: 7.404 Kg		
THÉP LIÊN KẾT (TÍNH 1 m ²)	7	10	6 15 6	2X4	0.27	2.16	1.333
	TỔNG CỘNG:					D=10: 1.333 Kg	

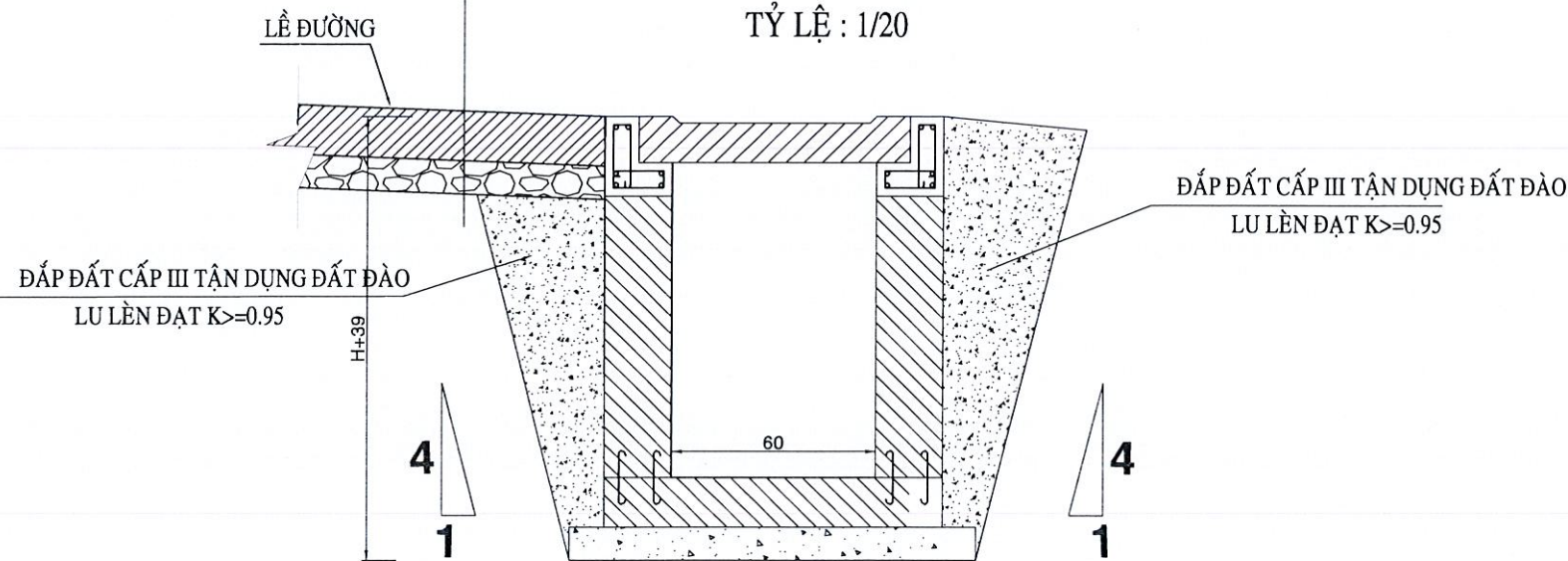
Ghi chú:

- Khối lượng bê tông đá 1x2M300 1 tấm đan 80x100: 0.1004m³
- Chiều cao mương H thay đổi từng vị trí trên tuyến.

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	MƯƠNG BT BCL KT (60XHtd)	C.TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	MBCL- 1/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

KẾT CẤU LỀ ĐƯỜNG
- BTXM ĐÁ 1X2 M250 DÀY 15CM
- CÁN CPĐD DÀY 10CM
- ĐÁP MÓNG MƯƠNG

MẶT CẮT ĐÀO MÓNG MƯƠNG BT BCL KT 60XHtb
TỶ LỆ : 1/20



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Ghi chú:
- ĐƠN VỊ TÍNH BẰNG CM

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	MƯƠNG BT BCL KT (60XHtd)	C. T. Y. T. N. H. X. D. P. T. B. I. N. H. A. N. X. A. Y. D. U. N. G. P. H. A. T. T. R. I. E. N. B. I. N. H. A. N. NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T. KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	MBCL- 2/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

CẤU TẠO TRỤ ĐỠ BIỂN BẢO

LOẠI H=2.70M

TL : 1/20

NẮP CHỤP THÉP TẤM TRÒN
TRẮNG KẼM D100MM, DÀY 2MM

ĐƯỜNG HÀN 5MM

BIỂN BẢO TOLE KẼM

BOULON M10X120

BIỂN BẢO BẰNG TOLE TRẮNG KẼM
DÀY 1.5MM, SƠN PHẢN QUANG

SƠN ĐỎ TRẮNG

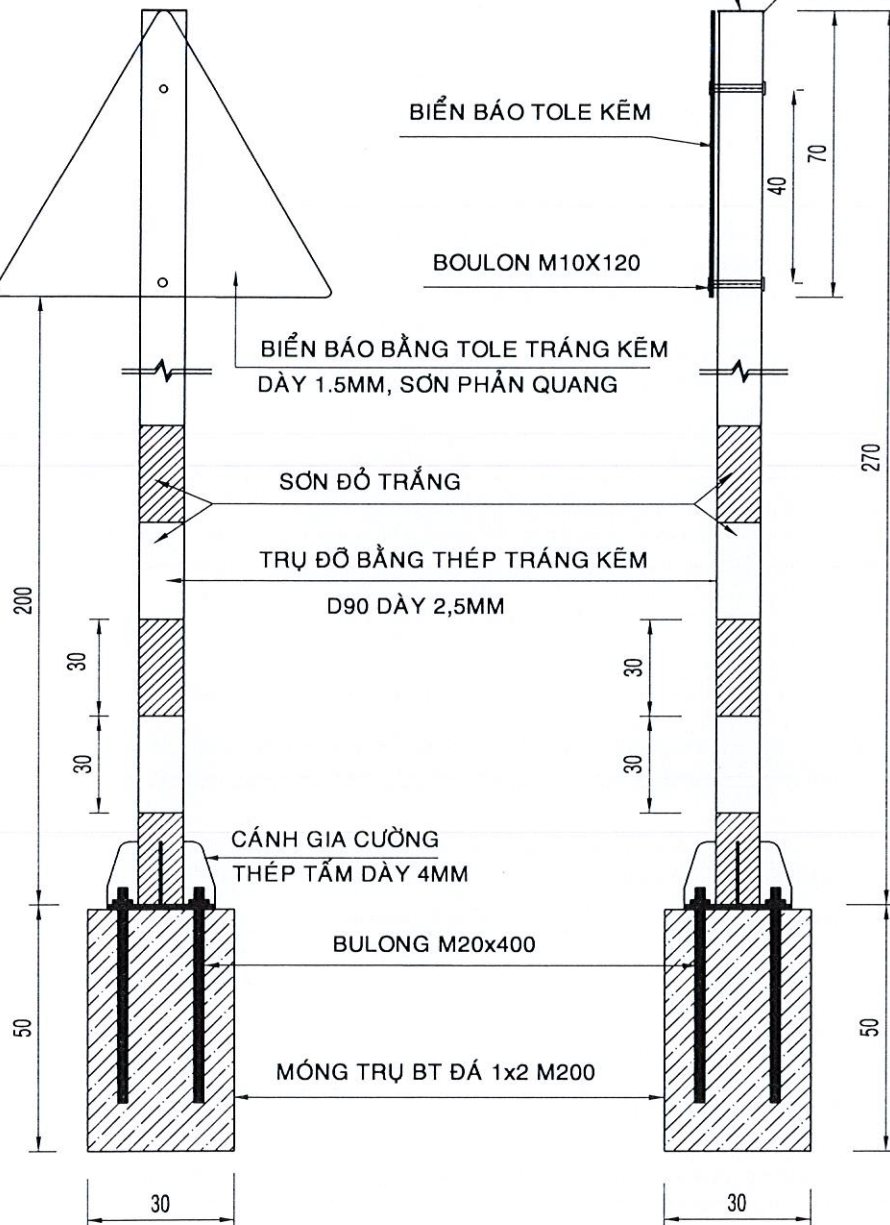
TRỤ ĐỠ BẰNG THÉP TRẮNG KẼM

D90 DÀY 2,5MM

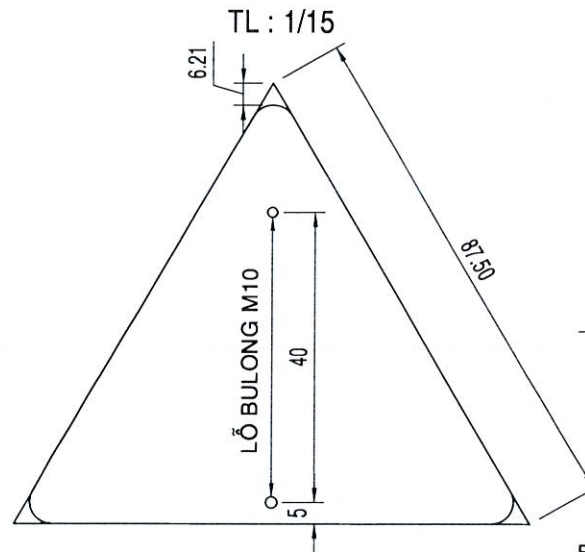
CÁNH GIA CƯỜNG
THÉP TẤM DÀY 4MM

BULON M20x400

MÓNG TRỤ BT ĐÁ 1x2 M200



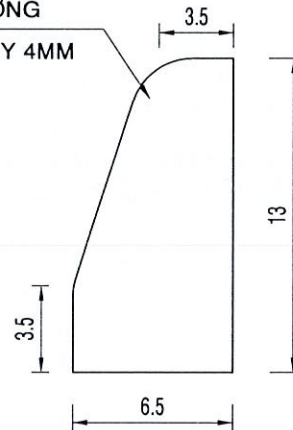
CHI TIẾT BIỂN BẢO TAM GIÁC



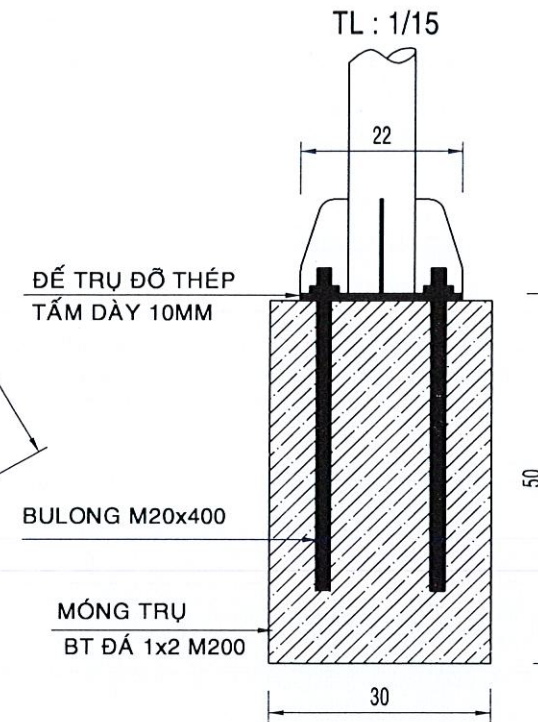
CÁNH GIA CƯỜNG

TL : 1/10

CÁNH GIA CƯỜNG
THÉP TẤM DÀY 4MM

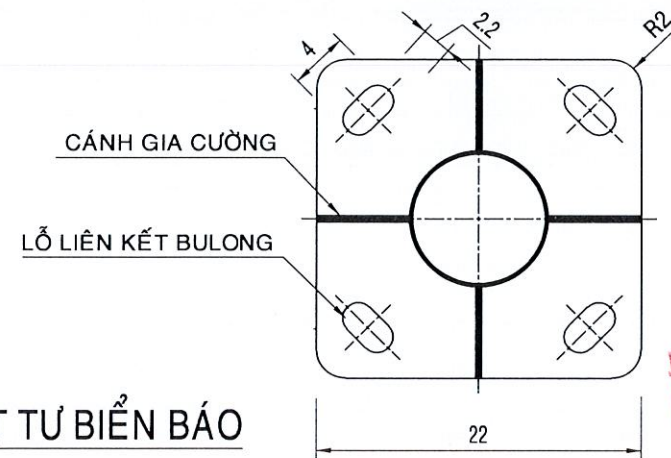


CHI TIẾT MÓNG TRỤ



CHI TIẾT ĐỂ TRỤ

TL : 1/10



BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ BIỂN BẢO

TÍNH CHO MỘT BIỂN BẢO

- ỐNG THÉP D90: 2.70M
- THÉP TẤM GIA CƯỜNG: 0.007x4 = 0.028M2
- THÉP TẤM ĐỂ TRỤ: 0.048M2
- BULON M20x400: 1 BỘ
- BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 M200: 0.045M3

GHI CHÚ:

- BẢN VẼ THỂ HIỆN CẤU TẠO CHI TIẾT CỦA BIỂN BẢO ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN QUỐC GIA QCVN 41:2024/GTVT
- CHIỀU CAO TỪ CẠNH DƯỚI BIỂN BẢO ĐẾN MÉP PHẦN XE CHẠY TỐI THIỂU LÀ 2M.
- MÉP NGOÀI CÙNG CỦA BIỂN PHÍA CHIỀU ĐI CÁCH MÉP PHẦN XE CHẠY LÀ 0,5M.
- KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ LÀ CM.

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT

ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ

UBND XÃ AN VIÊN
TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP

CÔNG TRÌNH:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG GÓI THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2

KHU A TÂN LÂM

ĐỊA ĐIỂM:

XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI

CNDA

TRẦN NGỌC THI

CT T.KẾ

TRẦN NGỌC THI

ĐO - VẼ

TRẦN THỊ MINH THUY

CẤU TẠO BIỂN BẢO

CÔNG TY TNHH XD PT BÌNH AN

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN THẮNG

TỶ LỆ

ĐÃ GHI

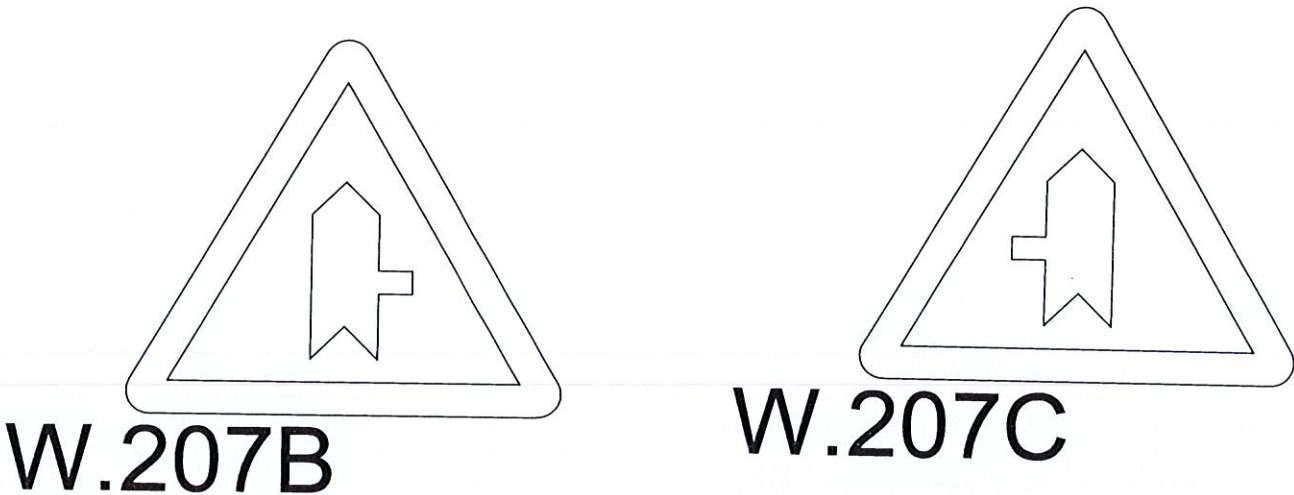
KÍ HIỆU BẢN VẼ

BB- 1/2

NGÀY XUẤT

2026

HÌNH DẠNG BB



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BẢNG TỔNG HỢP BIỂN BÁO

STT	TÊN VẬT LIỆU , QUI CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	BIỂN TRÒN	Cái	0
2	BIỂN TAM GIÁC	Cái	02
3	BOULON M10x120	Cái	04
4	BOULON M20x400	Cái	08
5	TRỤ ĐỖ BIỂN BÁO L=2.7m	Trụ	02
6	TRỤ ĐỖ BIỂN BÁO L=3.45m	Trụ	0

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG BIỂN TAM GIÁC
TÍNH CHO 01 TRỤ

STT	TÊN VẬT LIỆU , QUI CÁCH	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	BIỂN TAM GIÁC	Cái	01
2	BOULON M10x120	Cái	02
3	BOULON M20x400	Cái	04

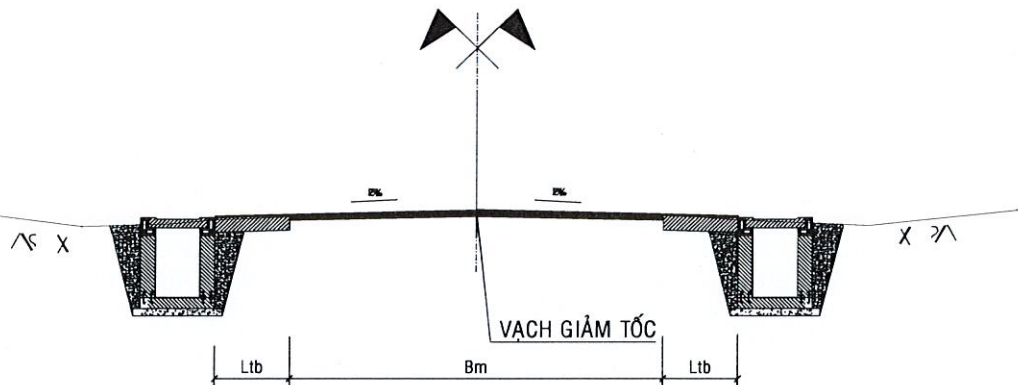
MÔ TẢ KỸ THUẬT:

- 1- BẢN VẼ THỂ HIỆN CẤU TẠO CHI TIẾT CỦA BIỂN BÁO ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO QCVN 41:2024/BGTVT CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI.
2- KÍCH THƯỚC, MÀU SẮC, KIỂU CHỮ TRÊN BIỂN BÁO VÀ NHỮNG QUY ĐỊNH KHÁC PHẢI TUÂN THEO QCVN 41:2019/BGTVT CỦA BỘ GTVT.
4- BIỂN BÁO LÀM BẰNG TÔN TRẮNG KẼM DÀY KHOẢNG 1.2mm MÀN PHẢN QUANG.
5- MÀN PHẢN QUANG BIỂN BÁO TUÂN THEO TCVN 7887:2008 "MÀNG PHẢN QUANG DÙNG CHO BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ".

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG GÓI THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	CẤU TẠO BIỂN BÁO	CÔNG TY TNHH XD PT BÌNH AN XÂY DỰNG PHÁT TRIỂN BÌNH AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BB- 2/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

MẶT CẮT NGANG BỐ TRÍ VẠCH SƠN

TL: 1/100

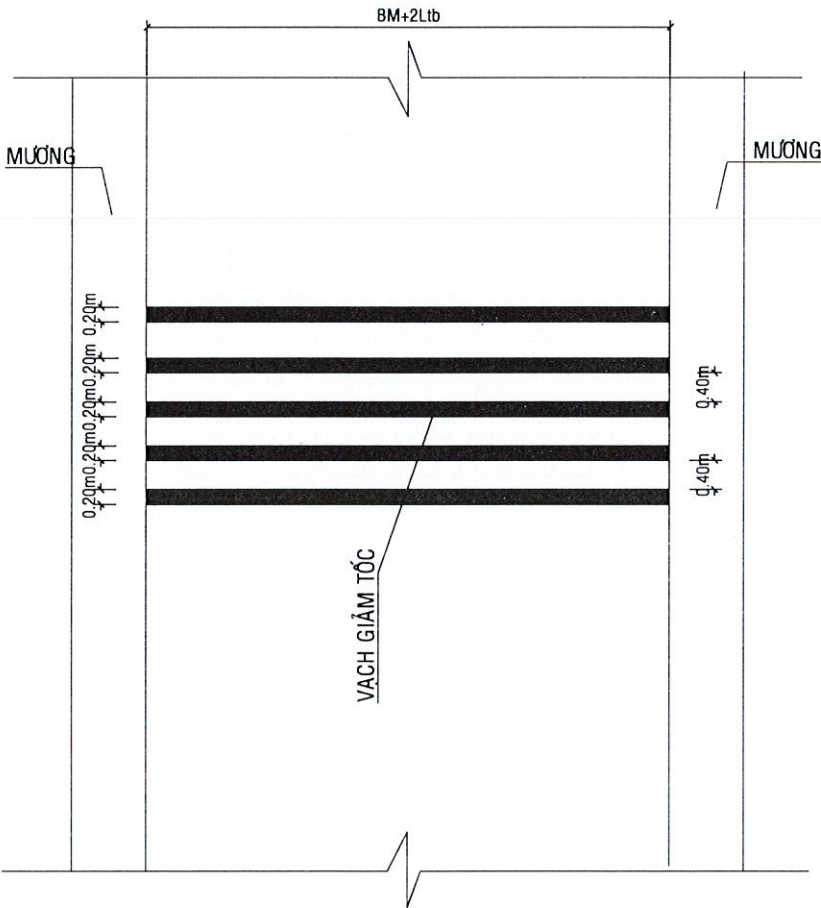


CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
DẤU THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

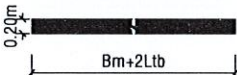
TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

MẶT BẰNG



CHI TIẾT VẠCH SƠN

VẠCH GỜ GIẢM TỐC



- VẠCH LIỀN, MÀU VÀNG
- CHIỀU RỘNG NÉT 0.2M
- CHIỀU DÀY 6MM
- MỘT CỤM GIẢM TỐC GỒM 5 VẠCH

GHI CHÚ :

- 1 - TẤT CẢ CÁC VẠCH SƠN
ĐỀU TUÂN THEO QCVN 41: 2024/BGTVT
(QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ)
- 2 - KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI MÉT.

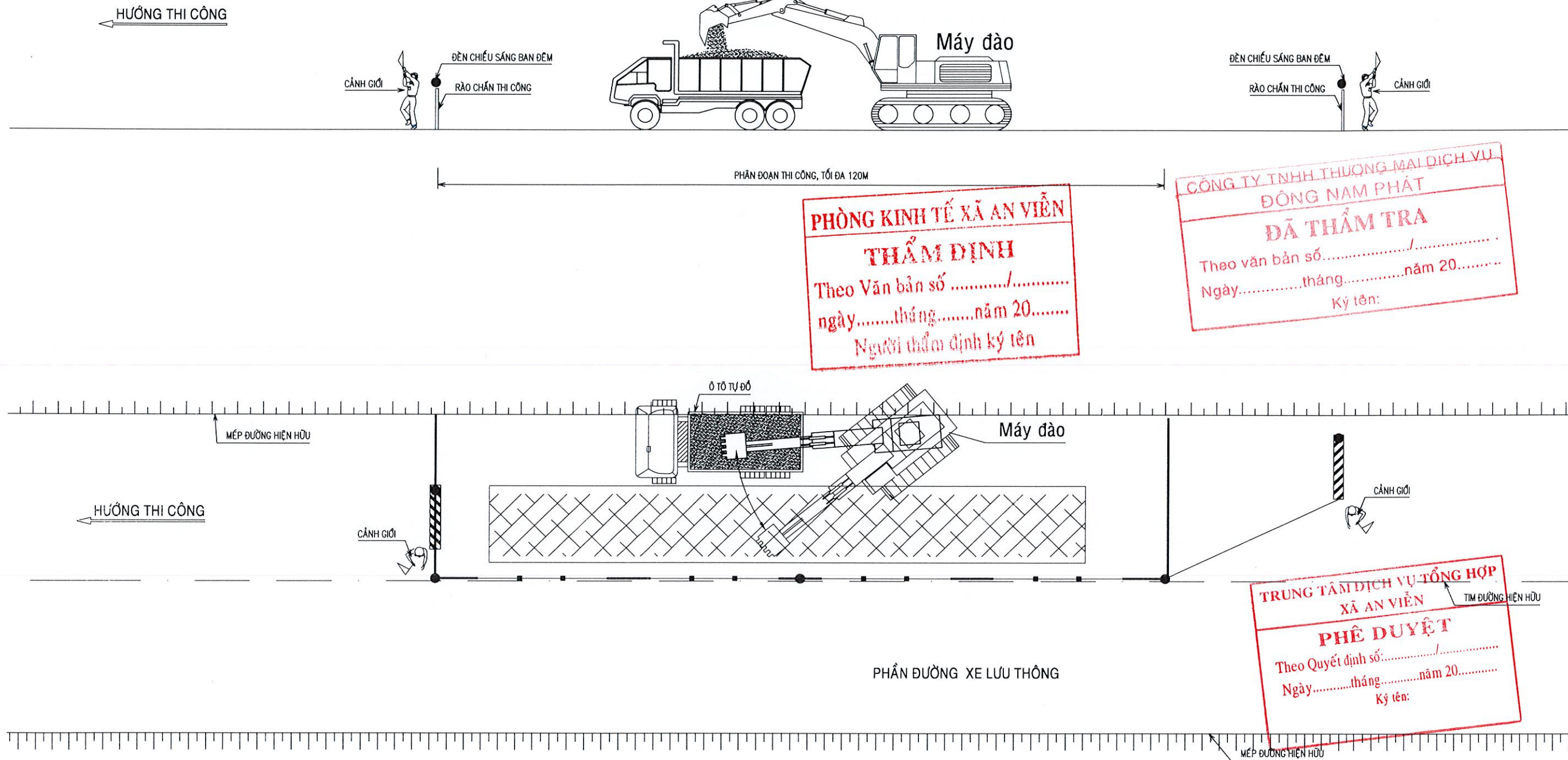
GHI CHÚ:
ĐƠN VỊ TÍNH BẰNG MM

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	CHI TIẾT VẠCH SƠN	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN PHÁT TRIỂN BÌNH AN NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T. KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	VS
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

PHẦN III: ĐẢM BẢO AN TOÀN GIAO THÔNG PHỤC VỤ THI CÔNG

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	
XÃ AN VIÊN	
PHÊ DUYỆT	
Theo Quyết định số:...../.....	
Ngày.....tháng.....năm 20.....	
Ký tên:	

TỔ CHỨC THI CÔNG ĐÀO NỀN ĐƯỜNG CỐNG NGANG ĐƯỜNG



GHI CHÚ:

BIỆN PHÁP: CHẮNG DÂY CỜ HIỆU ĐƯA RA GIỮA ĐƯỜNG
THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG BÊN TRÁI HẠC BÊN PHẢI, ĐỂ ĐẢM BẢO GIAO THÔNG.

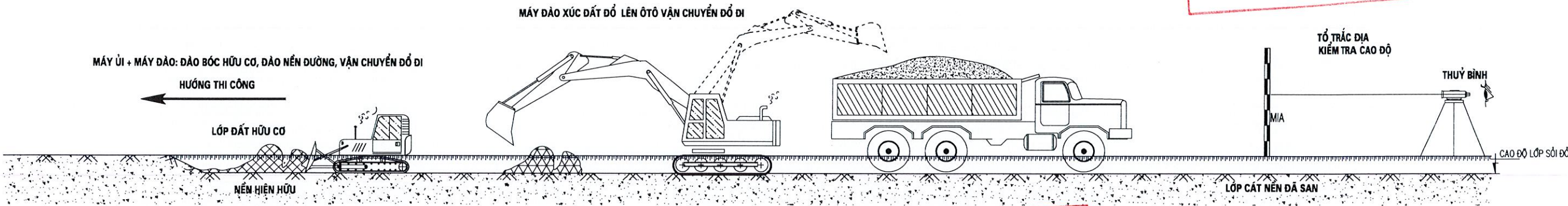


CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯƠNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BIỆN PHÁP THI CÔNG	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T. KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BPTC-1/5
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

BIỆN PHÁP THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG

BƯỚC 1: ĐÀO NỀN ĐƯỜNG

- Giải phóng mặt bằng, tháo dỡ các vật kiến trúc hiện hữu.
- Chặt cây, đào gốc cây hiện hữu
- Đào đất nền đường và vét hữu cơ theo từng vị trí mặt cắt ngang chi tiết
- Vận chuyển đất thừa đi đổ



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT

DÃ THẨM TRA

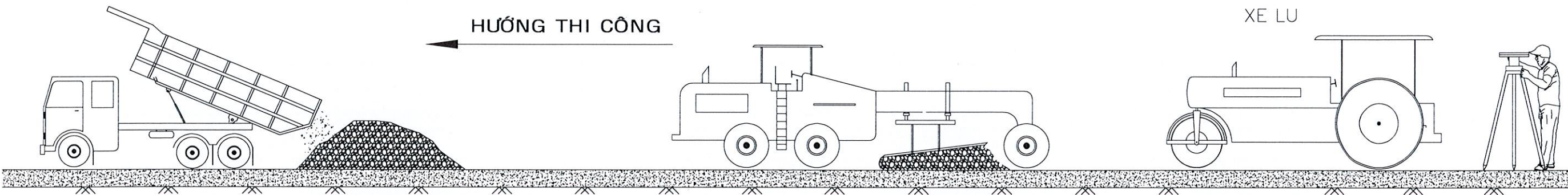
Theo văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BƯỚC 2: ĐẤP ĐẤT NỀN ĐƯỜNG

- Vật liệu đắp nền đường: đất phún sỏi, lu lên $k \geq 0,98$.
- Nền đường chia thành nhiều lớp thi công, mỗi lớp dày 15cm để thi công.
- Đất đắp được đổ thành từng đồng nhỏ trên công trường, dùng xe ben để trải cán.
- Dùng xe lu để lu lên theo độ chặt yêu cầu, trong quá trình lu phải tưới nước để đạt độ ẩm cần thiết khi thi công.
- Tiếp tục thi công lớp trên



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

GHI CHÚ:

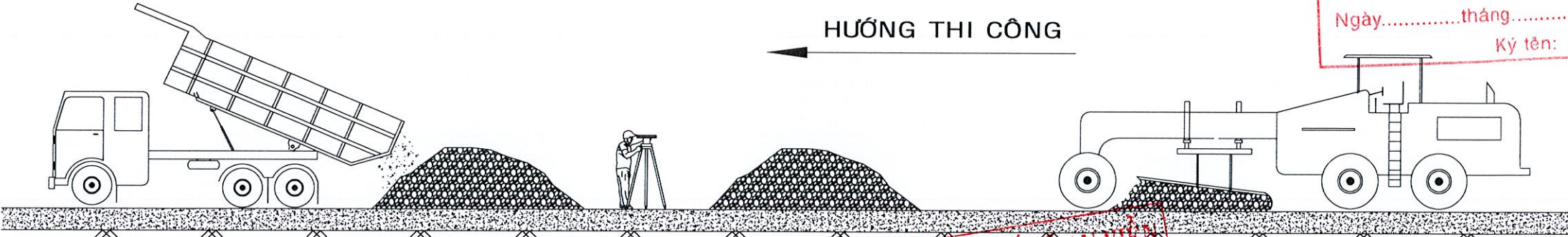
- BIỆN PHÁP THI CÔNG ĐƠN VỊ TƯ VẤN ĐƯA RA CHỈ MANG TÍNH THAM KHẢO CHO NHÀ THẦU THI CÔNG.
- ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG VÀ ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA ĐƠN VỊ GIÁM SÁT VÀ CHỦ ĐẦU TƯ ĐỒNG Ý MỚI ĐƯỢC PHÉP THI CÔNG.

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯƠNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BIỆN PHÁP THI CÔNG	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BPTC-2/5
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

THI CÔNG LỚP ĐÁ DẪM MACADAM

BƯỚC 3 : CÔNG TÁC TRẢI CÁN LỚP ĐÁ DẪM MACADAM

- Tùy thuộc vào chiều dày kết cấu mà phân lớp thi công hợp lý.
- Dùng xe ben vận chuyển đá đến công trường.
- Đá được đổ thành từng đồng nhỏ trên công trường.
- Dùng xe ben để trải cán đá, tạo mui lượn



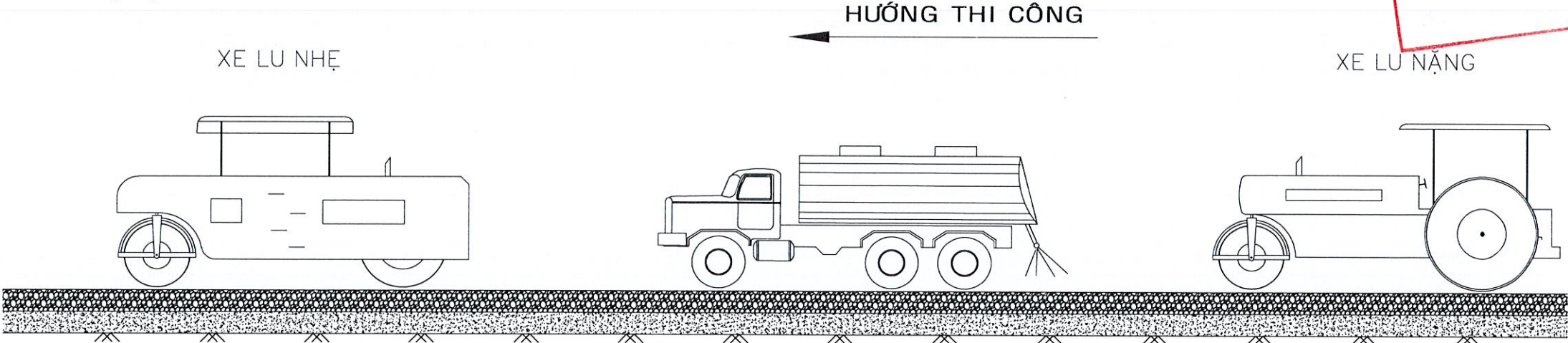
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT

ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BƯỚC 4 : LU LÊN

- Dùng xe lu nhẹ để lu lên nền đá
- Kết hợp với xe tưới nước để đạt độ ẩm cần thiết khi thi công.
- Dùng xe lu nặng tiếp tục lu cho đến khi đạt cường độ yêu cầu.
- Tiếp tục thi công lớp trên



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

- BIỆN PHÁP THI CÔNG ĐƠN VỊ TƯ VẤN ĐƯA RA CHỈ MANG TÍNH THAM KHẢO CHO NHÀ THẦU THI CÔNG.
- ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG VÀ ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA ĐƠN VỊ GIÁM SÁT VÀ CHỦ ĐẦU TƯ ĐỒNG Ý MỚI ĐƯỢC PHÉP THI CÔNG.

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BIỆN PHÁP THI CÔNG	C.TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BPTC-3/5
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

THI CÔNG VỆ SINH MẶT ĐƯỜNG VÀ TƯỚI NHỰA LÓT

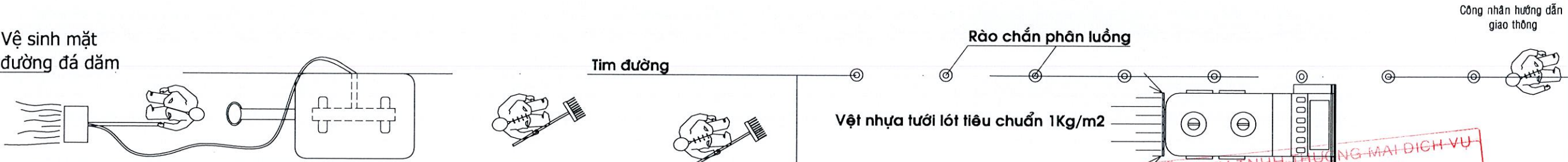
Hướng thi công



MẶT BẰNG THI CÔNG

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO

- Trước khi thi công, phải vệ sinh mặt đường bằng máy nén khí kết hợp với công nhân dùng chổi để quét.
- Tưới nhựa lót bằng xe bồn chuyên dùng tiêu chuẩn 1Kg/m2.
- Làm rào chắn kết hợp với công nhân điều khiển các phương tiện khi vào phạm vi thi công.
- Thi công vệ sinh mặt đường và tưới nhựa lót nửa bên một để đảm bảo giao thông. Nửa bên còn lại thi công tương tự.

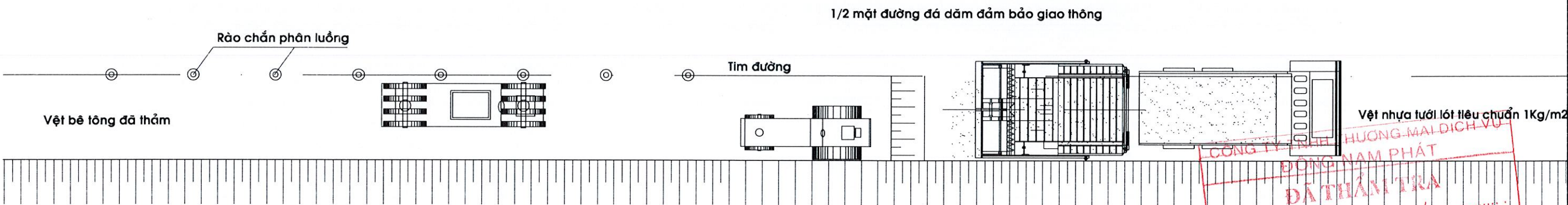
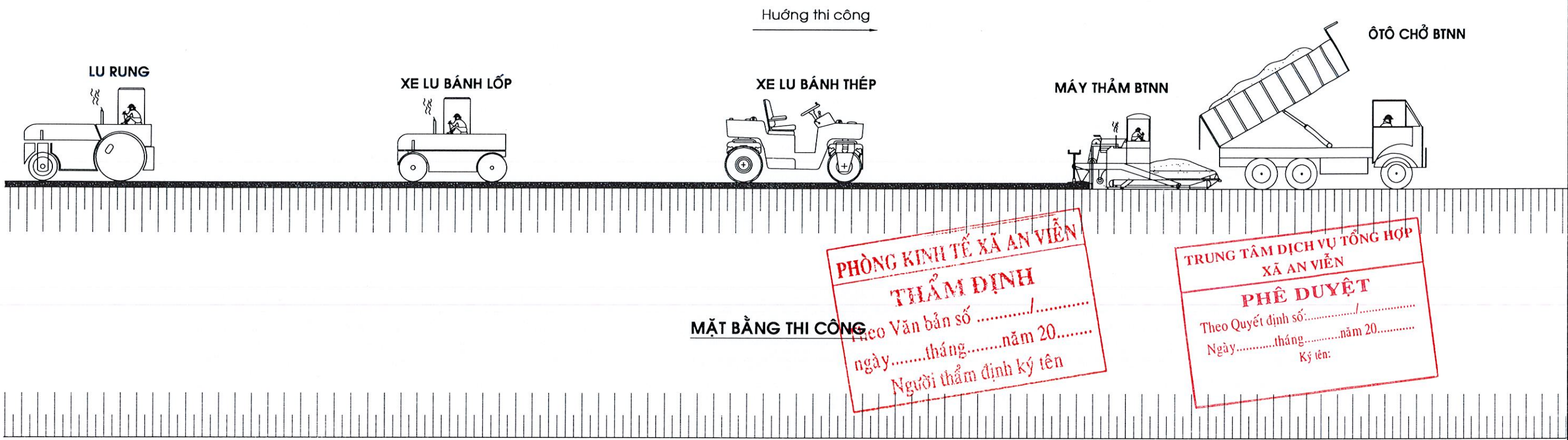
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRÁ
Theo văn bản số/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- Tư vấn giám sát phải thường xuyên kiểm tra công tác vệ sinh mặt đường.
- Kiểm tra công tác tưới nhựa lót phải đảm bảo đủ khối lượng theo HSTK, bề mặt đá dăm sau khi tưới phải phủ đều lớp nhựa.

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIỄN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BIỆN PHÁP THI CÔNG	C. T. TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BPTC-4/5
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

THI CÔNG THẢM BÊ TÔNG NHỰA NÓNG MẶT ĐƯỜNG



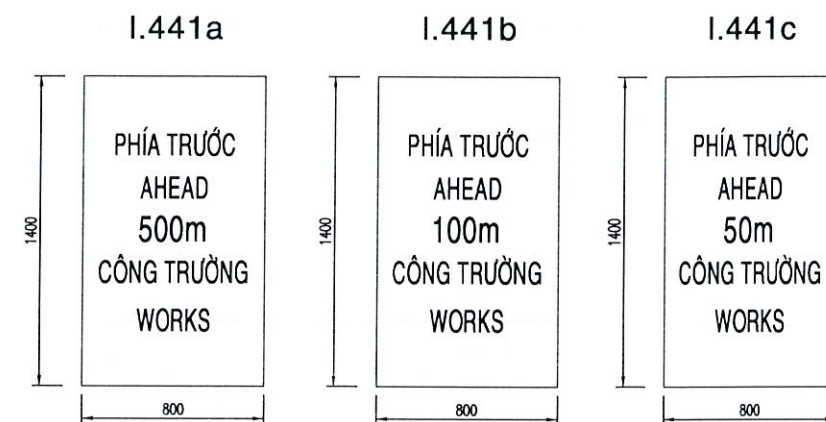
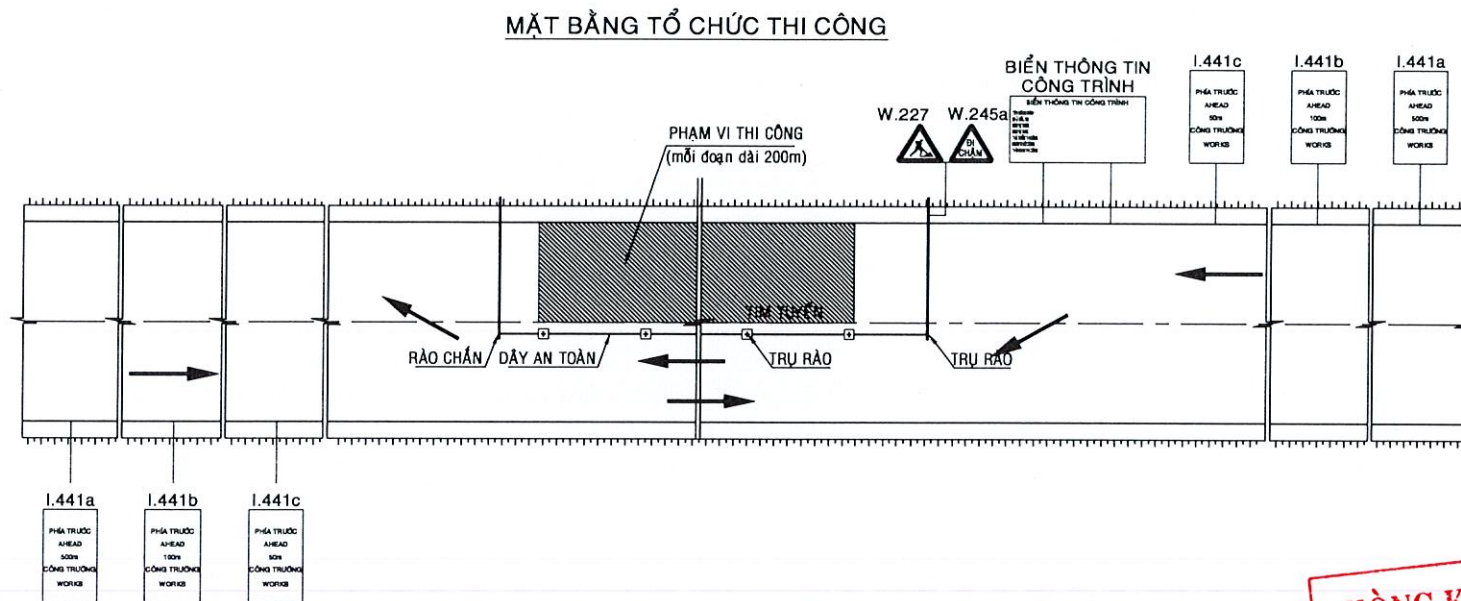
BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO

- Sau khi thi công xong công tác tưới nhựa lót bằng xe bồn chuyên dùng tiêu chuẩn 1Kg/m2.
- Làm rào chắn kết hợp với công nhân điều khiển các phương tiện khi vào phạm vi thi công.
- Bê tông nhựa nóng được vận chuyển đến công trường bằng xe ô tô tự đổ, đổ bê tông nhựa nóng vào guồng máy thả.
- Điều chỉnh tay quay để đảm bảo chiều dày lớp bê tông nhựa nóng sau cho đúng chiều dày quy định.
- Dùng lu nhẹ 5-8 tấn lu nhẹ 2-4 lần/điểm, bộ phận rung không hoạt động. Tiếp theo dùng lu 4-8 tấn lu 3-4 lần/điểm, bộ phận rung hoạt động. Cuối cùng dùng lu nặng kết hợp với lu bánh lốp để lu lên bê tông nhựa nóng đến khi đạt độ chặt theo yêu cầu thiết kế.
- Sau khi thi công xong mặt đường BTNN phải đảm bảo kích thước hình học, độ chặt theo HSTK

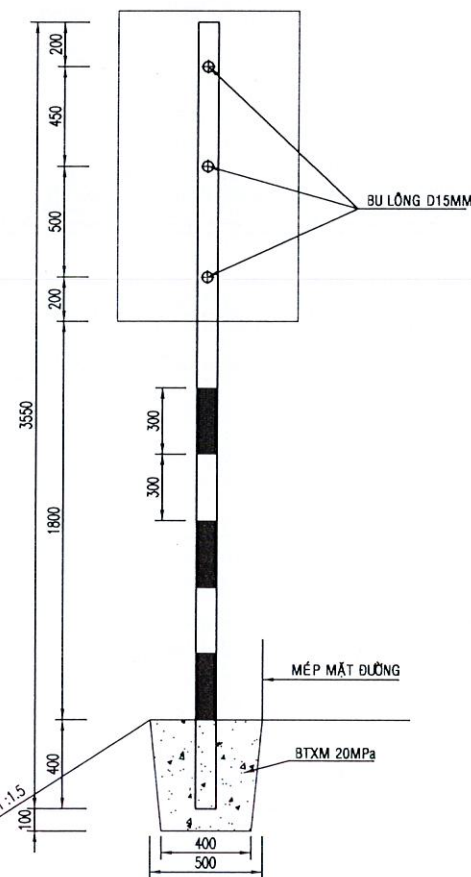
QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- Tư vấn giám sát phải lấy mẫu vật liệu thiết kế thành phần cấp phối BTNN trước khi đưa vào công trình, thường xuyên kiểm tra nhiệt độ BTNN trước trong khi thả
- Kiểm tra độ bằng phẳng bằng thước dài 3m. Khoan kết hợp kiểm tra chiều dày lớp BT đã thả và thí nghiệm kiểm tra độ chặt.
- Đo cường độ mặt đường BTNN bằng cần Benkenman với yêu cầu Et > Et_k.

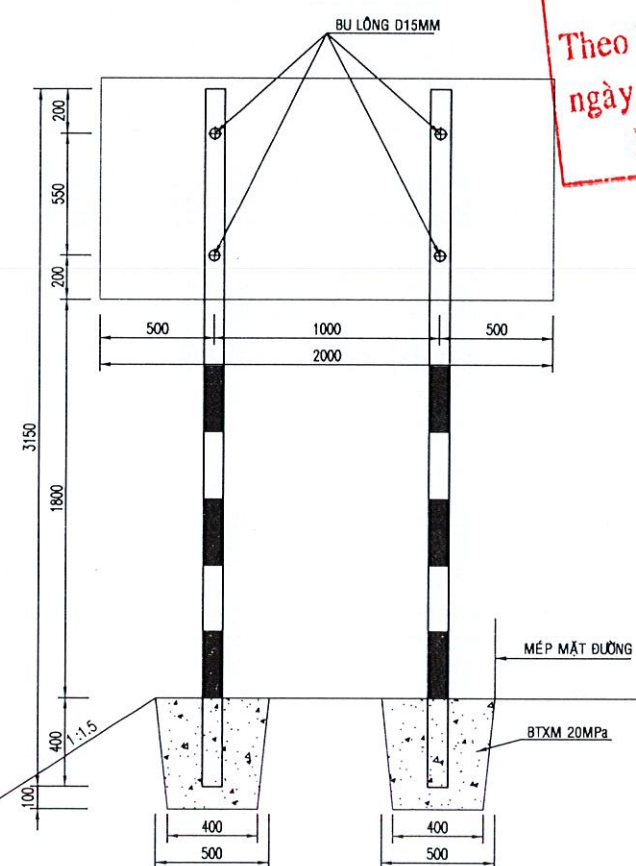
CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯƠNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	BIỆN PHÁP THI CÔNG	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	BPTC-5/5
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026



CỘT BIỂN BÁO I.441
T.L 1:30



CỘT BIỂN THÔNG TIN CÔNG TRÌNH
T.L 1:30



PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIÊN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

BIỂN THÔNG TIN CÔNG TRÌNH

BIỂN THÔNG TIN CÔNG TRÌNH

TÊN CÔNG TRÌNH:
CHỦ ĐẦU TƯ:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN:
ĐƠN VỊ THI CÔNG:
NGÀY KHỞI CÔNG:
THỜI GIAN THI CÔNG:

2000

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ BIỂN BÁO

STT	LOẠI BIỂN BÁO	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG	SỐ LƯỢNG
1	BIỂN CHỈ DẪM	441a	HÌNH CHỮ NHẬT	2
2	BIỂN CHỈ DẪM	441b	HÌNH CHỮ NHẬT	2
3	BIỂN CHỈ DẪM	441c	HÌNH CHỮ NHẬT	2
4	BIỂN THÔNG TIN CÔNG TRÌNH		HÌNH CHỮ NHẬT	2
5	CỘT ĐƠN BIỂN BÁO			10

BẢNG KHỐI LƯỢNG CỘT ĐỖ BIỂN BÁO
(TÍNH CHO 1 CỘT)

STT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG CỘT ĐỖ
1	ỐNG KÉM D90MM, DÂY 2MM	M	3.55
2	BTXM ĐÁ 1x2 20MPa	M3	0.10
3	BU LÔNG 15MM	CÁI	4.00
4	SƠN PHẢN QUANG	M2	0.51
5	KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÀO	M3	0.29
6	KHỐI LƯỢNG ĐÁP TRÁ	M3	0.19

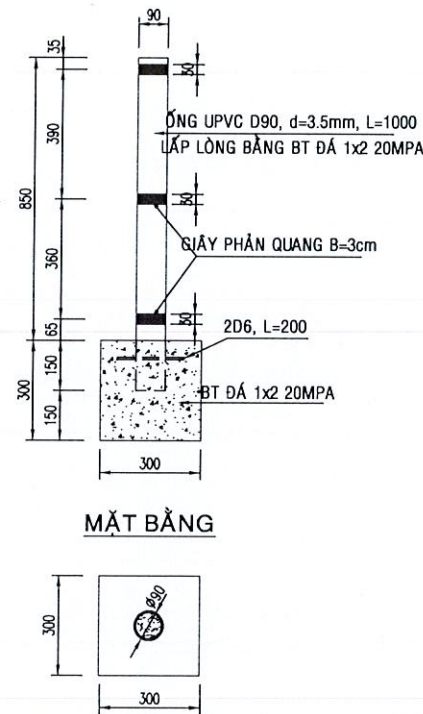
GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI MM.
- KÍCH THƯỚC BIỂN BÁO DÙNG CHO ĐƯỜNG CÓ VẬN TỐC V<=30 KM/H
- BIỂN BÁO BẰNG TOLE TRẮNG KÉM DÂY 1.5MM, SƠN PHẢN QUANG.

CHỦ ĐẦU TƯ UBND XÃ AN VIÊN TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG SỐ 2 KHU A TÂN LÂM ĐỊA ĐIỂM: XÃ AN VIÊN - TỈNH ĐỒNG NAI	CNDA	TRẦN NGỌC THI	PHỤ TRỢ GIAO THÔNG	C. TY TNHH XD PT BÌNH AN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN THẮNG	TỶ LỆ	ĐÃ GHI
		CT T.KẾ	TRẦN NGỌC THI			KÍ HIỆU BẢN VẼ	PTGT-1/2
		ĐO - VẼ	TRẦN THỊ MINH THUÝ			NGÀY XUẤT	2026

CHI TIẾT TRỤ RÀO

TL 1:20



BẢNG KHỐI LƯỢNG TRỤ RÀO

(TÍNH CHO 01 TRỤ)

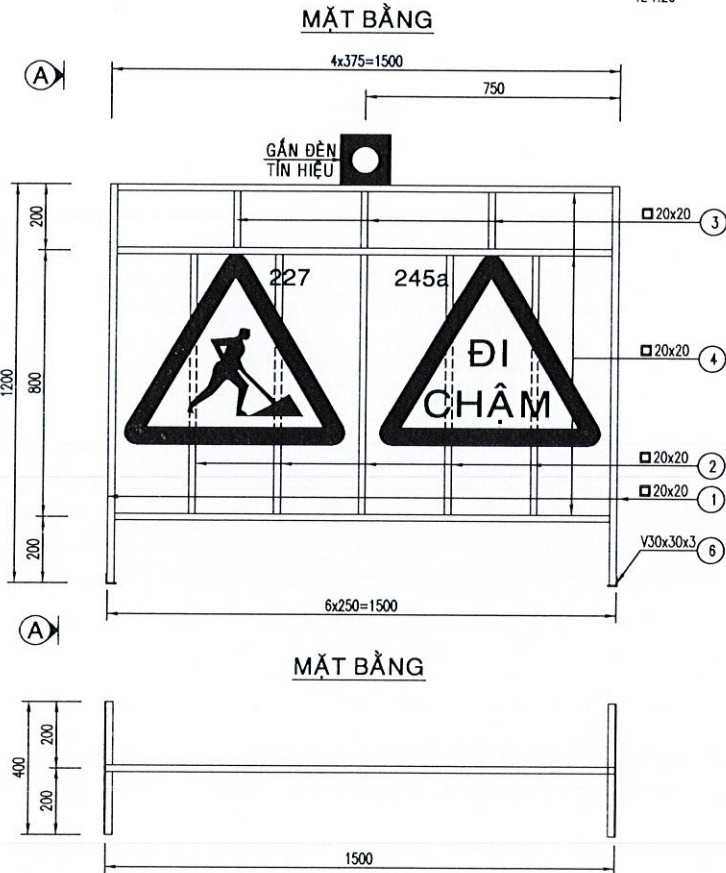
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG PVC D90, d=3.5mm, L=1000	m	1.000
2	GIẤY PHẢN QUANG	m ²	0.025
3	BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 20MPA	m ³	0.027
4	THÉP TRÒN Ø6, L=200	kg	0.089

GHI CHÚ:

- KÍCH THUỘC BẢN VẼ GHI MM.
- CÁC TRỤ RÀO ĐƯỢC ĐẶT DỌC THEO PHẠM VI THI CÔNG VỚI KHOẢNG CÁCH 3-4M
- GIỮA CÁC TRỤ RÀO GIĂNG DÂY AN TOÀN CẢNH GIỚI
- RÀO CHẮN ĐƯỢC ĐẶT CẢNH GIỚI HAI ĐẦU CỦA PHẠM VI THI CÔNG

CHI TIẾT RÀO CHẮN

TL 1:20



KHỐI LƯỢNG RÀO CHẮN

(TÍNH CHO 01 RÀO CHẮN)

SỐ HIỆU	QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI		KHỐI LƯỢNG	
			1 THANH	TỔNG CHIỀU DÀI	KL ĐƠN VỊ	TỔNG KL
	(mm)	(thanh)	(mm)	(m)	(kg/m)	(kg)
1	20x20x1.4	2	1200	2.40	0.818	1.963
2	20x20x1.4	5	780	3.90	0.818	3.190
3	20x20x1.4	3	170	0.51	0.818	0.417
4	20x20x1.4	3	1460	4.38	0.818	3.583
5	20x20x1.4	4	240	0.96	0.818	0.785
6	V30x30x3	2	400	0.80	1.360	1.088
THÉP HÌNH V30x30x3:			1.088 (kg)	SƠN PHẢN QUANG	0.308 (m ²)	
THÉP HỘP 20x20x1.4:			9.939 (kg)	ĐÈN TÍN HIỆU NHẬP NHÁY	1.000 (BỘ)	
				BIỂN BÁO NGUY HIỂM 227:	1.000 (CÁI)	
				BIỂN BÁO NGUY HIỂM 245a:	1.000 (CÁI)	

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
ĐÔNG NAM PHÁT
ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
XÃ AN VIỄN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ AN VIỄN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ

UBND XÃ AN VIỄN
TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP

CÔNG TRÌNH:

NÂNG CẤP ĐƯỜNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC TUYẾN ĐƯỜNG
SỐ 2 KHU A TÂN LÂM
ĐỊA ĐIỂM:
XÃ AN VIỄN - TỈNH ĐỒNG NAI

CNDA

TRẦN NGỌC THI

CT T.KẾ

TRẦN NGỌC THI

ĐO - VẼ

TRẦN THỊ MINH THUÝ

PHỤ TRỢ GIAO THÔNG

C.TY TNHH XD PT BÌNH AN

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN THẮNG

TỶ LỆ

ĐÃ GHI

KÍ HIỆU BẢN VẼ

PTGT-2/2

NGÀY XUẤT

2026

BẢNG KHỐI LƯỢNG ĐÀO, ĐẬP													
Tên cọc	Kc.lẻ	Diện tích tính (m2)				Diện tích TB (m2)				Khối lượng (m3)			
		Đắp móng nương	Đào móng nương	BTXM	CPĐD	Đắp móng nương	Đào móng nương	BTXM	CPĐD	Đắp móng nương	Đào móng nương	BTXM	CPĐD
DDA		0,48	2,50	0,19	0,13								
	20					0,48	2,45	0,17	0,12	9,60	48,90	3,50	2,40
1		0,48	2,39	0,16	0,11								
	20					0,53	2,56	0,17	0,12	10,70	51,20	3,50	2,40
2		0,59	2,73	0,19	0,13								
	2,67					0,58	2,70	0,20	0,14	1,55	7,20	0,53	0,36
TD1		0,57	2,66	0,21	0,14								
	17,33					0,55	2,58	0,22	0,15	9,62	44,80	3,81	2,51
3		0,54	2,51	0,23	0,15								
	4,57					0,55	2,56	0,26	0,17	2,49	11,72	1,17	0,78
P1		0,55	2,62	0,28	0,19								
	15,43					0,63	2,96	0,26	0,17	9,64	45,75	4,01	2,70
4		0,70	3,31	0,24	0,16								
	6,47					0,70	3,27	0,21	0,15	4,56	21,12	1,39	0,94
TC1		0,71	3,22	0,19	0,13								
	13,53					0,71	3,19	0,17	0,12	9,61	43,16	2,37	1,56
H1		0,71	3,16	0,16	0,10								
	20					0,74	3,24	0,19	0,13	14,90	64,80	3,80	2,50
5		0,78	3,32	0,22	0,15								
	20					0,94	3,68	0,20	0,14	18,80	73,60	4,00	2,70
6		1,10	4,04	0,18	0,12								
	20					1,21	4,30	0,17	0,11	24,20	86,00	3,40	2,30
7		1,32	4,56	0,16	0,11								
	18,04					1,33	4,55	0,17	0,11	23,90	82,17	2,98	1,98
TD2		1,33	4,55	0,17	0,11								
	21,96					1,27	4,48	0,20	0,13	27,89	98,49	4,28	2,85
H2		1,21	4,42	0,22	0,15								
	21,04					1,26	4,47	0,20	0,14	26,51	94,05	4,21	2,84
P2		1,31	4,52	0,18	0,12								
	18,96					1,40	4,66	0,17	0,11	26,45	88,45	3,32	2,18
8		1,48	4,81	0,17	0,11								
	20					1,43	4,73	0,14	0,09	28,60	94,70	2,80	1,80
9		1,38	4,66	0,11	0,07								
	4,04					1,38	4,63	0,11	0,07	5,55	18,73	0,42	0,28
TC2		1,37	4,61	0,10	0,07								
	15,96					1,33	4,52	0,14	0,10	21,31	72,14	2,23	1,52
10		1,30	4,43	0,18	0,12								
	20					1,21	4,25	0,17	0,12	24,20	85,00	3,50	2,40
H3		1,12	4,07	0,17	0,12								
	20					1,03	3,87	0,18	0,13	20,60	77,40	3,60	2,50
11		0,94	3,67	0,19	0,13								
	20					0,95	3,58	0,19	0,13	19,10	71,50	3,80	2,50
12		0,97	3,48	0,19	0,12								

		Đắp móng nương	Đào móng nương	BTXM	CPDD	Đắp móng nương	Đào móng nương	BTXM	CPDD	Đắp móng nương	Đào móng nương	BTXM	CPDD
DDA		0,48	2,50	0,19	0,13								
	16,53					1,03	3,82	0,21	0,13	17,03	63,14	3,39	2,15
DL		1,09	4,16	0,22	0,14								
	3,47					1,09	4,14	0,23	0,15	3,78	14,38	0,78	0,52
13		1,09	4,13	0,23	0,16								
	20					0,98	3,87	0,32	0,21	19,60	77,30	6,30	4,20
CONG		0,87	3,60	0,40	0,26								
	20					0,98	3,82	0,30	0,20	19,60	76,30	6,00	4,00
CDA		1,09	4,03	0,20	0,14								
Tổng cộng										399,79	1.512,00	79,10	52,87

TÍNH TOÁN MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC

CT: Nâng cấp đường, mương thoát nước tuyến đường số 2 khu A Tân Lâm CÁC CÔNG THỨC XÁC ĐỊNH LƯU LƯỢNG TÍNH TOÁN CỦA NƯỚC MƯA, NƯỚC THẢI

1. Lưu lượng tính toán của nước mưa xác định theo công thức :

$$Q_{mưa} = q * C * F$$

Trong đó:

$Q_{mưa}$: Lưu lượng tính toán của nước mưa (l/s)

F : Diện tích lưu vực (ha)

C : Hệ số dòng chảy tra bảng 3 (lấy trung bình)

C = 0,41

t : Thời gian mưa tính toán, khi xét cho khu vực sẽ được xây dựng hoàn thiện trong tương lai thì:

$$t = t_0 + t_1 + t_2$$

t_0 : Thời gian tập trung bề mặt (thường lấy từ 5 - 10 phút). Chọn

t_0 = 10 phút

t_1 : Thời gian nước chảy trên rãnh đến giếng thu nước mưa gần nhất (p)

$$t_1 = \frac{0.021 * L_1}{V_1}$$

L_1 : Chiều dài rãnh đường (m) tính đến giếng thu nước mưa gần nhất

V_1 : Vận tốc nước chảy trên rãnh đường (m/s)

1,25 : Hệ số xét đến khả năng tăng tốc độ chảy trong quá trình mưa

t_2 : Thời gian nước chảy trong cống từ giếng thu đến tiết diện tính toán (s)

$$t_2 = \frac{0.017 * L_2}{V_2}$$

L_2 : Chiều dài đoạn cống tính toán (m)

V_2 : Vận tốc nước chảy trong cống (m/s)

P : Chu kỳ tràn ống, là số năm xảy ra 1 trận mưa có cường độ vượt quá cường độ tính toán, tùy theo cấp hạng của đường và địa hình lưu vực, tra bảng =>

P = 2

2. Lưu lượng tính toán của nước thải xác định theo công thức :

$$Q_{sh} = \frac{N * q * K_c}{86400}$$

Trong đó:

Q_{sh} : Lưu lượng tính toán của nước thải (l/s)

N : Số dân trong lưu vực tính toán

$$N = \beta_N * F$$

β_N : Mật độ dân số (người / ha)

β_N = 1000 người / ha

q : Tiêu chuẩn thải nước (l / người.ngày đêm)

q = 200 l / người.ngày đêm

K_c : Hệ số không điều hòa chung của nước thải sinh hoạt

K_c = 1,5

Tốc độ chảy nhỏ nhất đối với nước thải sinh hoạt và nước mưa (TCVN 7957-2023)

Đường kính ống (mm)	Vmin (m/s)
150 - 200	0,70
300 - 400	0,80
400 - 500	0,90
600 - 800	1,00
900 - 1200	1,15
1300 - 1500	1,30
> 1500	1,30

CÁC CÔNG THỨC TÍNH TOÁN THỦY LỰC MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC

1. Công thức lưu lượng :

$$Q = \frac{1}{n} A R^{\frac{2}{3}} I^{\frac{1}{2}}$$

2. Công thức tốc độ :

$$v = C * \sqrt{R * i}$$

Trong đó: Q : Lưu lượng (m³/s)

A : Diện tích ướt (m²)

v : Vận tốc nước chảy (m / s)

R : Bán kính thủy lực, bằng tỷ số diện tích ướt so với chu vi ướt (m)

i : Độ dốc thủy lực, lấy bằng độ dốc đường cống

n : hệ số nhám Manning

3. Hệ số Cedi theo công thức Pavlovski:

$$C = \frac{1}{n} * R^y \quad y = 2,5 * \sqrt{n} - 0,13 - 0,75 * \sqrt{R} * (\sqrt{n} - 0,1)$$

Trong đó: n : Hệ số độ nhám

1	- Sành	0,013
2	- Bê tông và bê tông cốt thép	0,014
3	- Ximăng , amiang	0,012
4	- Gang	0,013
5	- Thép	0,012
	Kênh	
6	- Gạch	0,015
7	- Đá có trát vữa ximăng	0,017

y : Chỉ số phụ thuộc độ nhám trên bề mặt trong của cống, hình thức tiết diện cống hay bán kính thủy lực. cống hay bán kính thủy lực .

TÍNH TOÁN CƯỜNG ĐỘ MƯA

CT: Nâng cấp đường, mương thoát nước tuyến đường số 2 khu A Tân Lâm

CÔNG THỨC TÍNH CƯỜNG ĐỘ MƯA

Cường độ mưa (l/s.ha) được tính theo công thức :

q = A(1 + C log₁₀P)/(t + b)ⁿ

- Trong đó :
- P là chu kỳ tràn ống, năm
 - t là thời gian mưa, ph
 - A, b là các thông số khí hậu A và b khi P = 1 năm
 - C, n là các hằng số khí hậu

Các thông số và hằng số khí hậu trên thay đổi tùy theo từng địa phương và được tra theo bảng bên, (trường hợp không có trong bảng thì lấy theo vùng lân cận có địa lý tương đương).

Số TT: 17 Tên địa phương: Hồ Chí Minh, Đồng Nai P = 2,00

A_o = 7290 b_o = 32 C = 0,59 n = 0,88

t (ph)	1	5	10	14	20	30	40	45	50	60	90	120
q (l/s/ha)	396	358	321	296	266	228	200	188	178	161	126	104

BẢNG THỐNG KÊ CÁC THÔNG SỐ KHÍ HẬU

Số TT	Địa phương	A	bo	C	n
1	2	3	4	5	7
1	Bảo Lộc	8130	30	0,58	0,85
2	Bình Dương	7923	30	0,53	0,87
3	Bắc Cạn	8150	27	0,53	0,87
4	Bắc Giang	7650	28	0,55	0,85
5	Bắc Quang	8860	29	0,57	0,82
6	Ba Xuyên	9430	30	0,55	0,90
7	Buôn Mê Thuột	8920	28	0,58	0,89
8	Cà Mau	9210	25	0,48	0,92
9	Cửa Tùng	2340	14	0,48	0,62
10	Đô Lương	3540	19	0,55	0,70
11	Đà Nẵng	2170	10	0,52	0,65
12	Hà Giang	4640	22	0,42	0,79
13	Hà Nam	4850	19	0,51	0,80
14	Hà Nội	5890	20	0,65	0,84
15	Hải Dương	4260	18	0,42	0,78
16	Hải Phòng	5950	21	0,55	0,82
17	Hồ Chí Minh, Đồng Nai	7290	32	0,59	0,88
18	Hòn Gai	4720	20	0,42	0,78
19	Hưng Yên	4760	20	0,59	0,79
20	Hòa Bình	5500	19	0,45	0,82
21	Huế	2610	12	0,55	0,55
22	Lào Cai	6210	22	0,58	0,84
23	Lai Châu	4200	16	0,50	0,80
24	Liên Khương	9230	29	0,52	0,92
25	Móng Cái	4860	20	0,46	0,79
26	Nam Định	4320	19	0,55	0,79
27	Nha Trang	1810	12	0,55	0,65
28	Ninh Bình	4930	19	0,48	0,80
29	Phan Thiết	7070	25	0,55	0,92
30	Play Cu	8820	29	0,49	0,92
31	Quảng Ngãi	2590	16	0,58	0,67
32	Quảng Trị	2230	15	0,48	0,62
33	Quy Nhơn	2610	14	0,55	0,68
34	Sơn La	4120	20	0,42	0,80
35	Sơn Tây	5210	19	0,62	0,82
36	Sa Pa	3720	10	0,5	0,56
37	Tây Hiếu	3360	19	0,54	0,69
38	Tam Đảo	5460	20	0,55	0,81
39	Thái Bình	5220	19	0,45	0,81
40	Thái Nguyên	7710	28	0,52	0,85
41	Thanh Hóa	3640	19	0,53	0,72
42	Trà Vinh	9150	28	0,53	0,97
43	Tuy Hòa	2820	15	0,48	0,72
44	Tuyên Quang	8670	30	0,55	0,87
45	Vân Lý	4560	21	0,52	0,79
46	Vinh	3430	20	0,55	0,69
47	Việt Trì	5830	18	0,55	0,85
48	Vĩnh Yên	5670	21	0,53	0,8
49	Yên Bái	7500	29	0,54	0,85

BẢNG TÍNH THỦY LỰC MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC THEO TCVN7957-2023

CT: Nâng cấp đường, mương thoát nước tuyến đường số 2 khu A Tân Lâm

Các thông số:

A_o = 7290 b_o = 32 C = 0,41 t_o = 10 phút
C = 0,58 P = 2 n = 0,88

Tên công trình	Lýù trình đầu	Lý trình cuối	Vị trí	Q thoát nước mưa									C	Q _{mưa} l/s	Q _{tt} l/s	Đoạn rãnh chọn									
				L	V	t _o	t ₁	t ₂	T	q	F _{bt}	F				Loại mương	C	n	R	i	v _{tt}	A	Q _{nl}	Hệ số	Kiểm tra
				m	m/s	phút	phút	phút	phút	l/s.ha	ha	ha							m	%	m/s	m²	l/s		
Trái tuyến+phải tuyến																									
CT: Nâng cấp đường, mương thoát nước tuyến đường số 2 khu A Tân Lâm	KM0+00	km0+400	Trái + phải	400	26,40	10	0,03	0,26	10,29	375,9	1,00	1,00	0,41	154	154	H60X84	56,159	0,014	0,22	1,000	26,40	0,50	1316	8,54	Đạt

BẢNG ĐẶC TRƯNG ỐNG CỐNG, RÃNH

Hệ số độ nhám n : 0,014

Tên quy ước	Chiều cao H _r	Đường kính Φ/ Chiều rộng B _r	Tiết diện A	Chu vi ướt	Bán kính thủy lực R	Chỉ số độ nhám y	Hệ số Cedi C	
	cm	cm	m ²	m	m			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
H60X84	84	60	0,504	2,280	0,221	0,159	56,159	