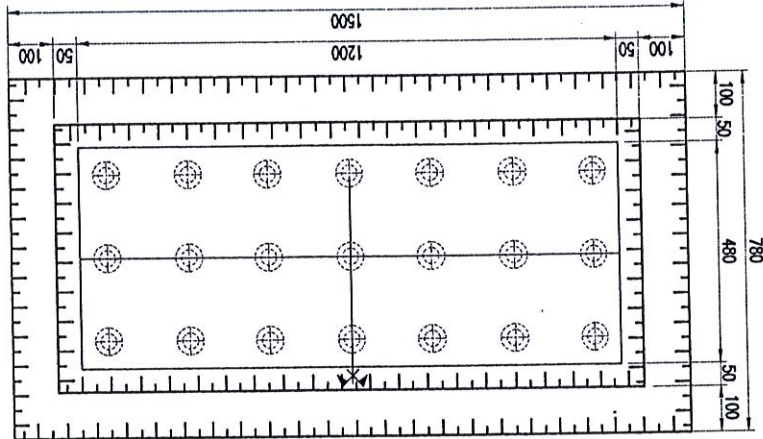


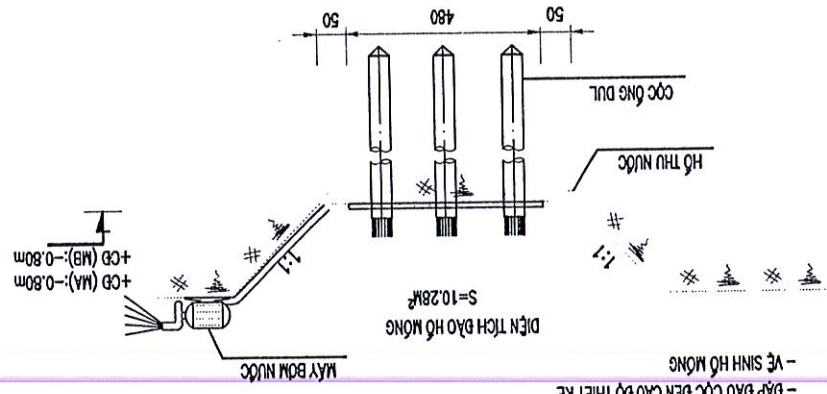


**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

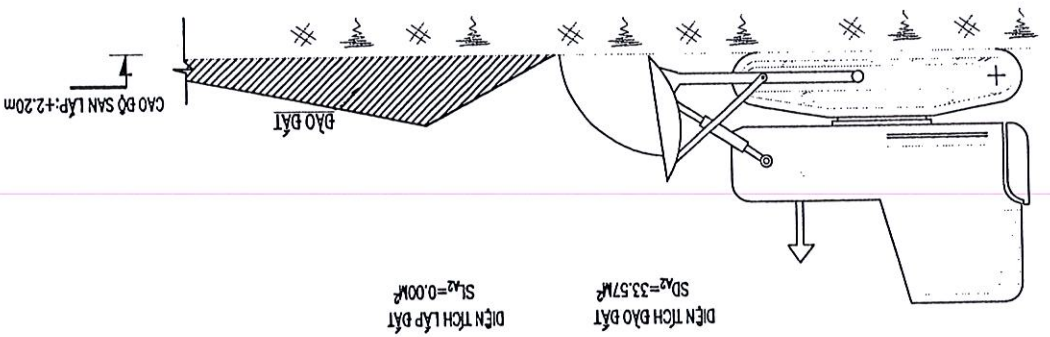
THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BUI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



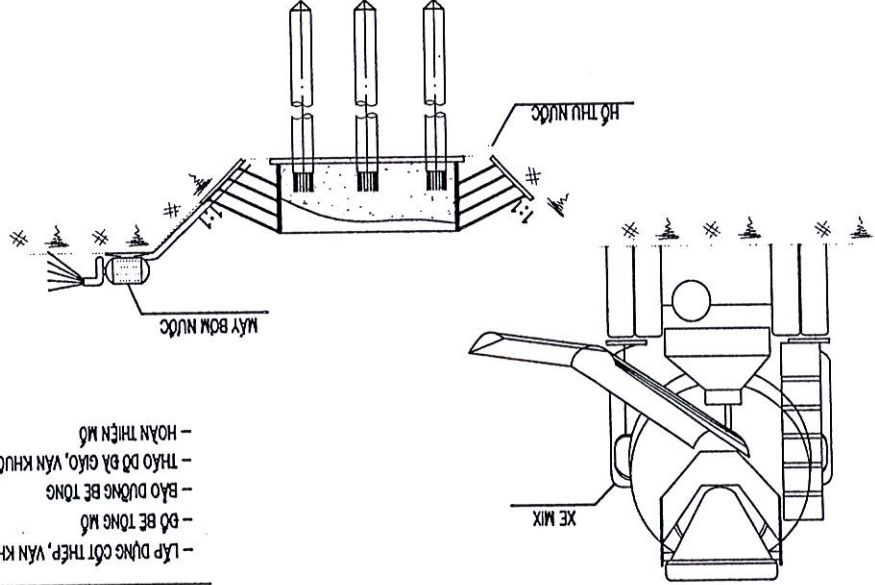
**MẶT BẰNG HỒ MŨNG**



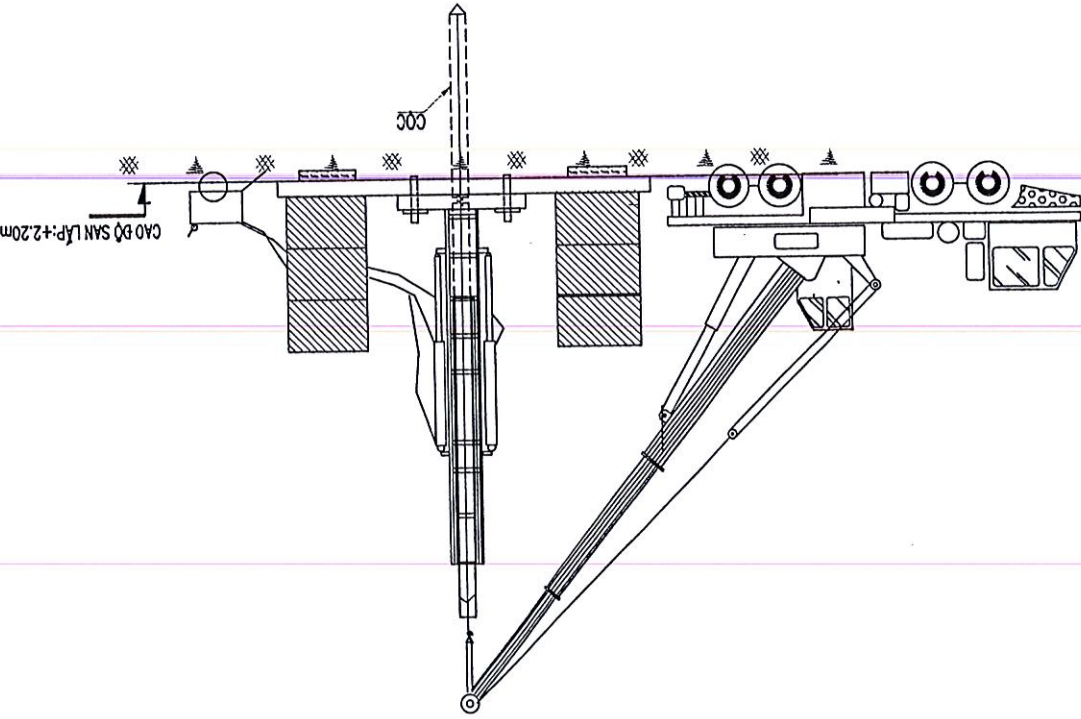
**BƯỚC 3. ĐỔ BÊ TÔNG LỘT MŨNG, ĐẬP ĐẦU CỌC**



**BƯỚC 1. CHUẨN BỊ THI CÔNG**



**BƯỚC 4. THI CÔNG MỐ**



**BƯỚC 2. THI CÔNG CỌC**

**THI CÔNG CHỦ ĐẠO MỐ A2 TRÊN CÁN**

**GHI CHÚ:**  
 - KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHỊ BẰNG ĐƠN VỊ CM.  
 - ĐÂY CHỈ LÀ PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO  
 THỰC TẾ THI CÔNG NGOÀI CÔNG TRƯỜNG TỰ Ý THUỘC VÀO  
 VÀO PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ MÁY MÓC CỦA ĐƠN VỊ  
 MÀ CƠ GIỚI PHÁP THI CÔNG CỤ THỂ PHÙ HỢP

- LẬP DỰNG CỘT THÉP, VÁN KHUÔN, ĐÀ GIẢO, VĂNG CHỖNG
- ĐỔ BÊ TÔNG MỐ
- BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG
- THẢO DÙ ĐÀ GIẢO, VÁN KHUÔN
- HOÀN THIÊN MỐ

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: ...../TT TK - GBXD  
 Ký tên: .....  
 25-06-2025  
**Đỗ Châu Ái Quyên**

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN
CÔNG TRÌNH: DT.836B	BẢN VẼ SỐ: 1/1
BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỈ LỆ: BẢ GHI

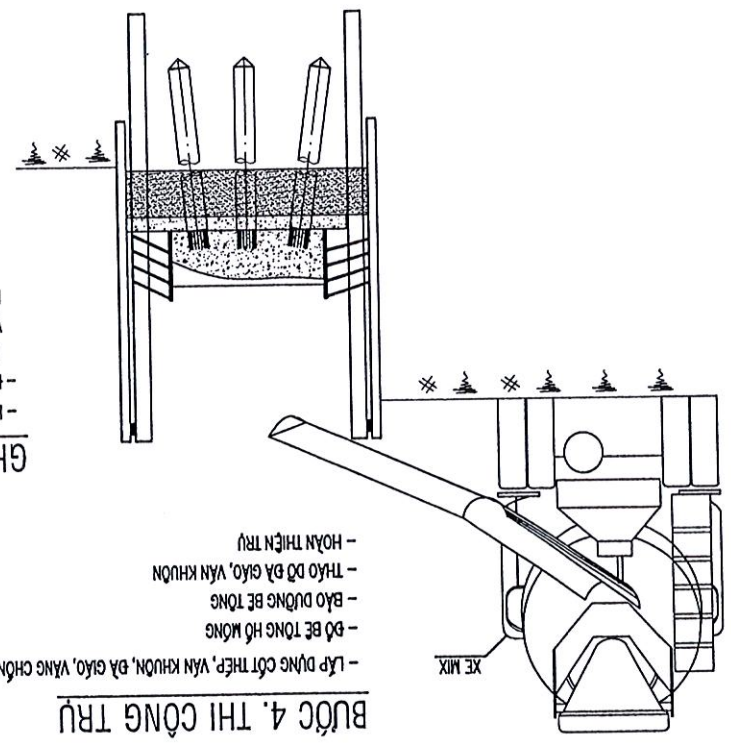
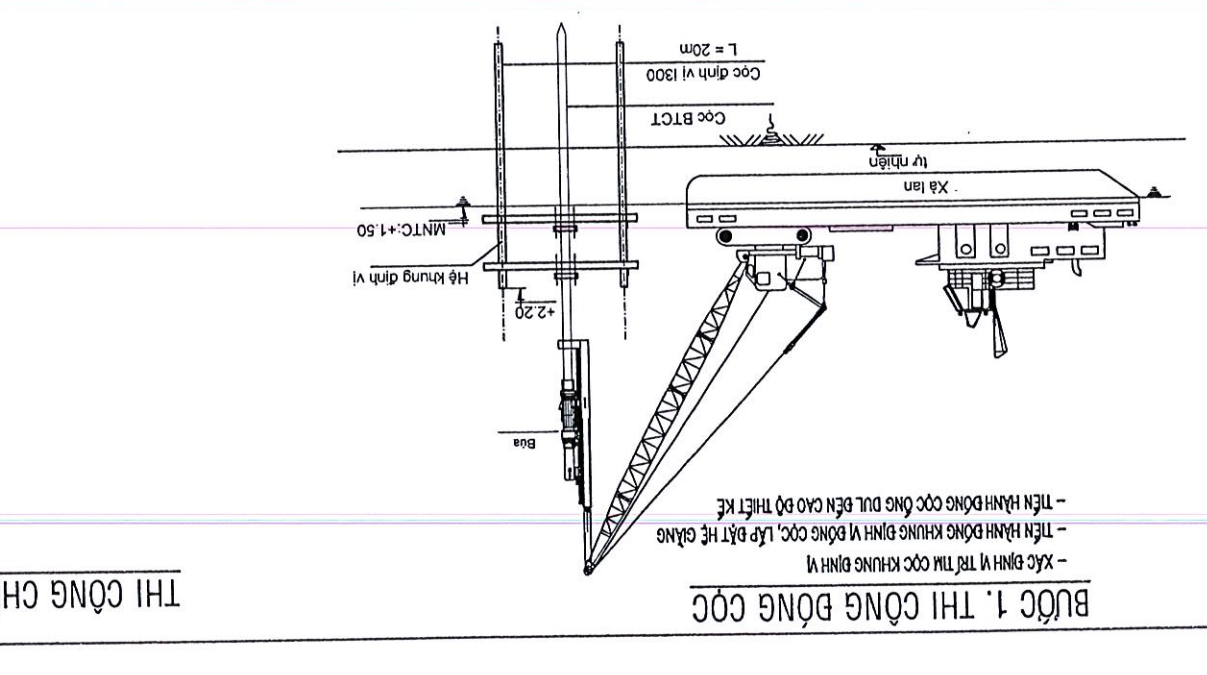
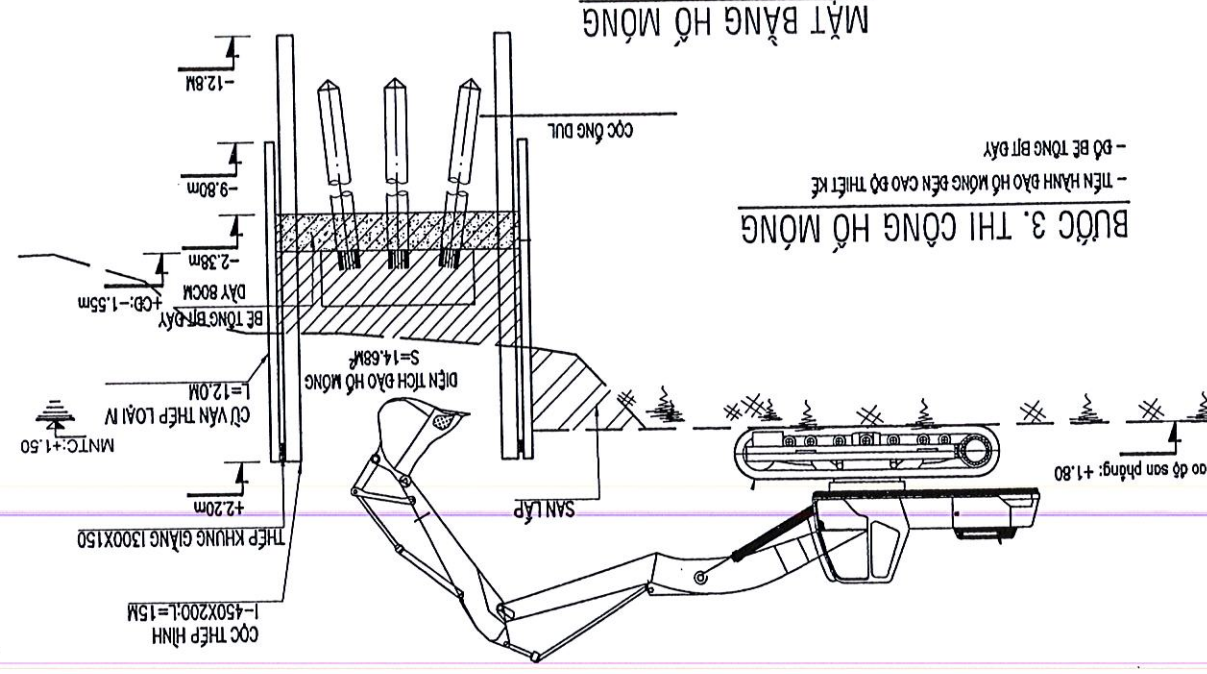
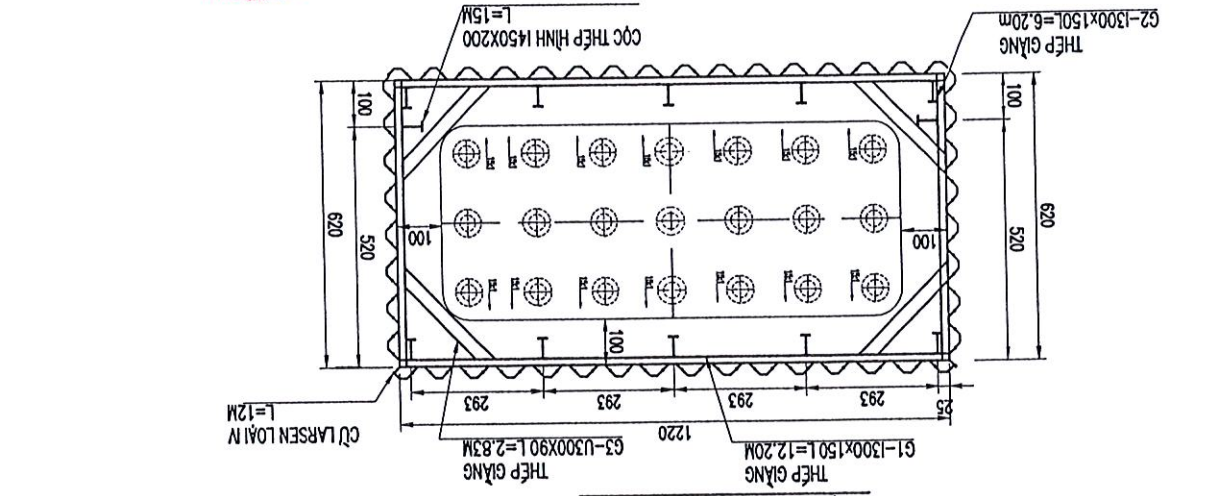
**BIÊN PHÁP THI CÔNG**  
**MỐ A2 TRÊN CÁN**

**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐỒNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



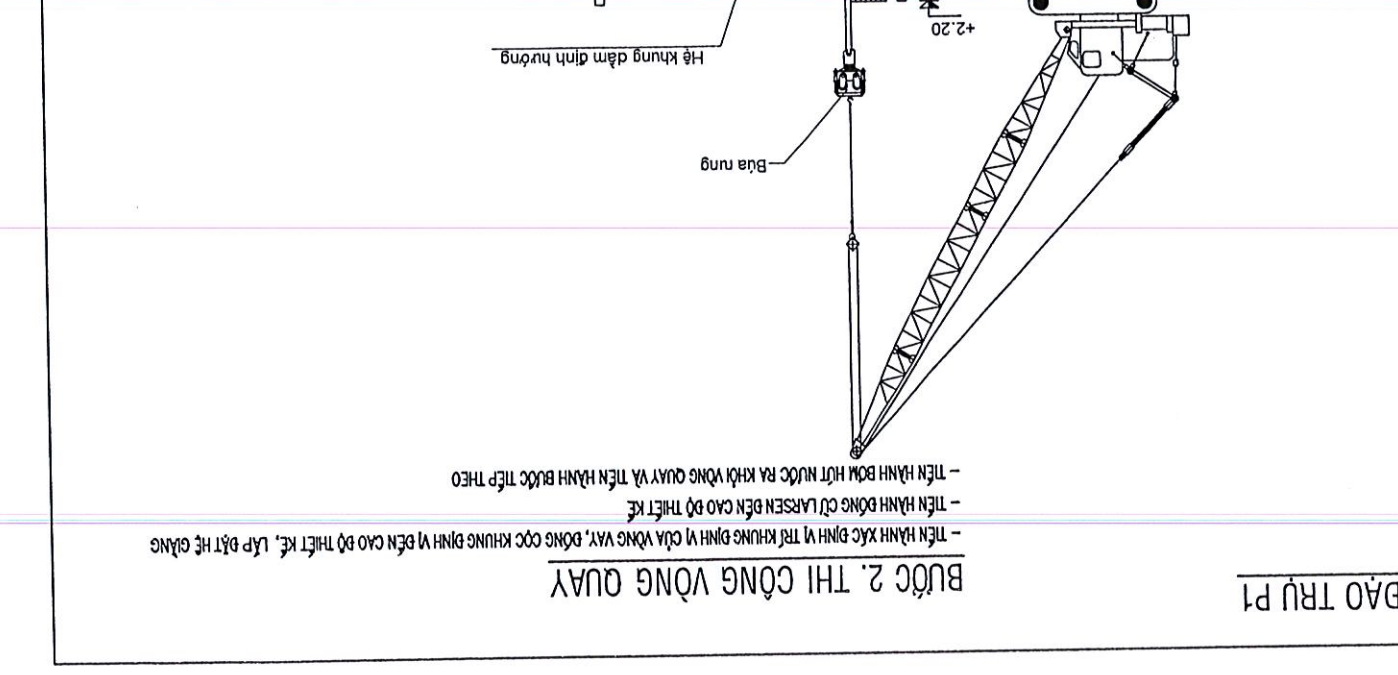
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	CÔNG TRÌNH: DT.836B
BIÊN PHÁP THI CÔNG TRỤ P1 DƯỚI NƯỚC	BẢN VẼ SỐ: 1/1 KH:
	TỈ LỆ: BẢ GHI



**GHI CHÚ:**

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ CHỈ BẰNG ĐƠN VỊ CM.
- DÂY CHỈ LÀ PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG CHỈ ĐẠO THỰC TẾ THI CÔNG NGOÀI CÔNG TRƯỜNG TỰ THUỘC VÀO
- VÀO PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ MỨC CỬA ĐƠN VỊ
- MÃ CỐ GIẢI PHÁP THI CÔNG CỤ THỂ PHỤ HỢP

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: ...../T TR TK - GXD  
 Ký tên: .....  
 25-06-2025  
**Đỗ Châu Ái Quyên**



**BƯỚC 2. THI CÔNG VÒNG QUAY**

- XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ TỌA CỘT KHUÔNG ĐỊNH VỊ
- TIẾN HÀNH ĐỒNG KHUÔNG ĐỊNH VỊ ĐỒNG CỘT, LẬP ĐẶT HỆ GIẰNG
- TIẾN HÀNH ĐỒNG CỘT ĐUNG CỘT ĐUNG ĐẾN CAO ĐỘ THIẾT KẾ
- TIẾN HÀNH BƠM HÍT NƯỚC RA KHỎI VÒNG QUAY VÀ TIẾN HÀNH BƯỚC TIẾP THEO

**THI CÔNG CHỦ ĐÀO TRỤ P1**

**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

THIẾT KẾ	HUYNH NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ BỨC TUẤN

GIÁM ĐỐC  
 CÔNG TY  
 TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN  
 VIỆT RĂNG ĐÔNG  
 PHẠM VĂN VINH



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN

HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN

BIÊN PHÁP THI CÔNG TRỤ P2 DƯỚI NƯỚC

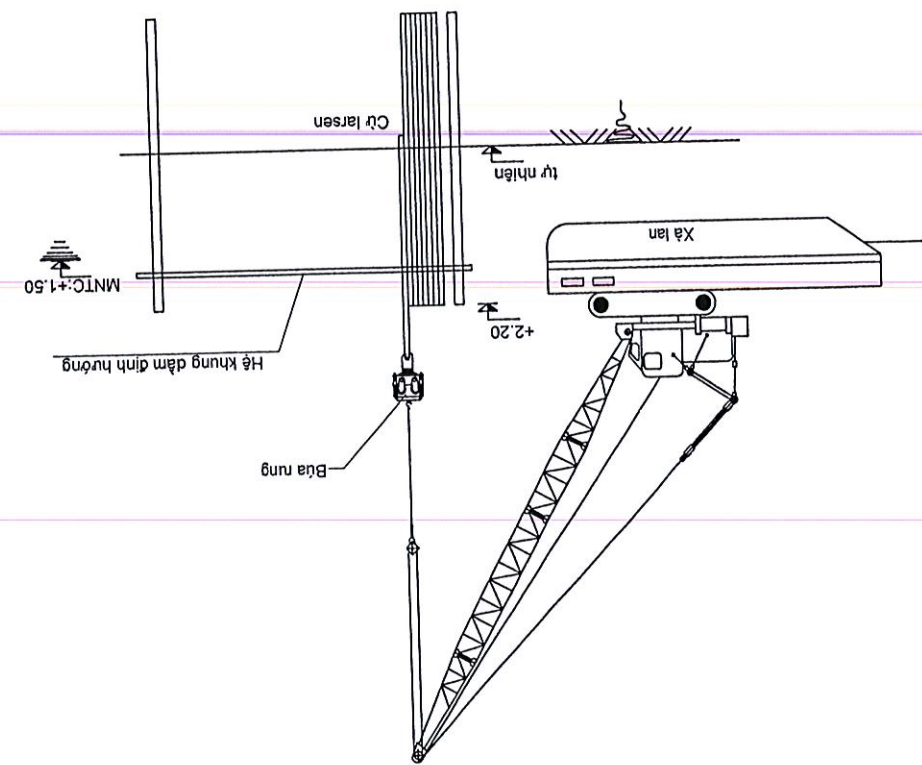
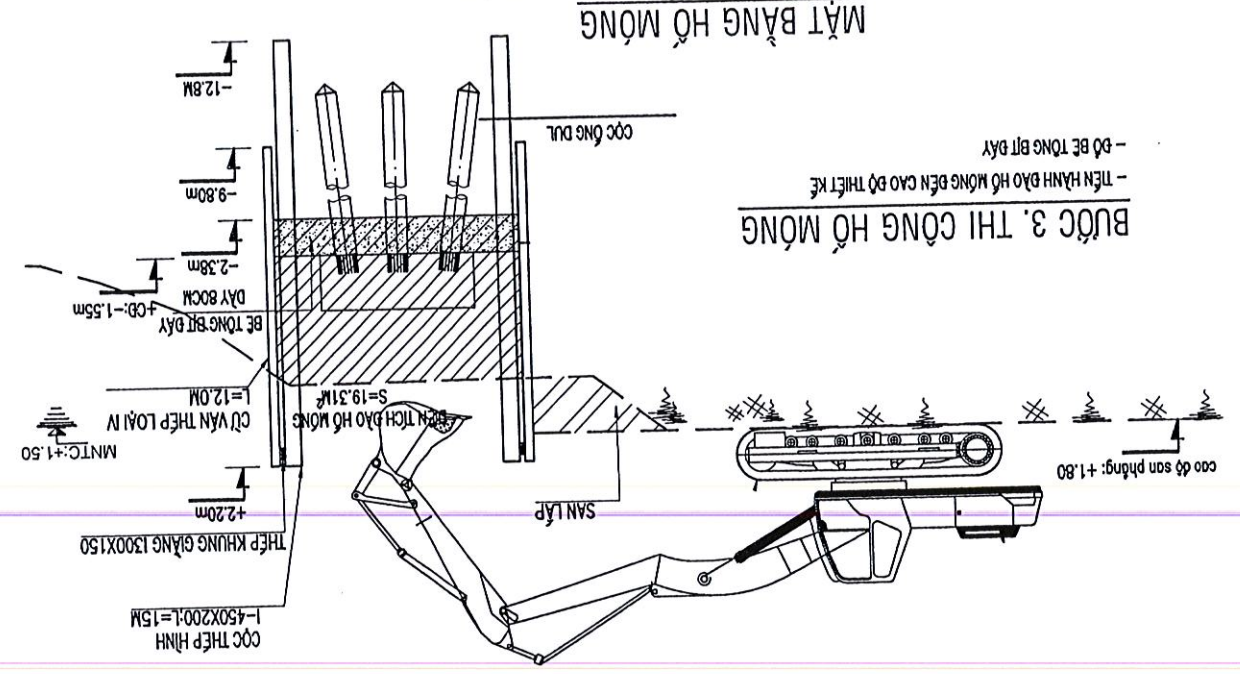
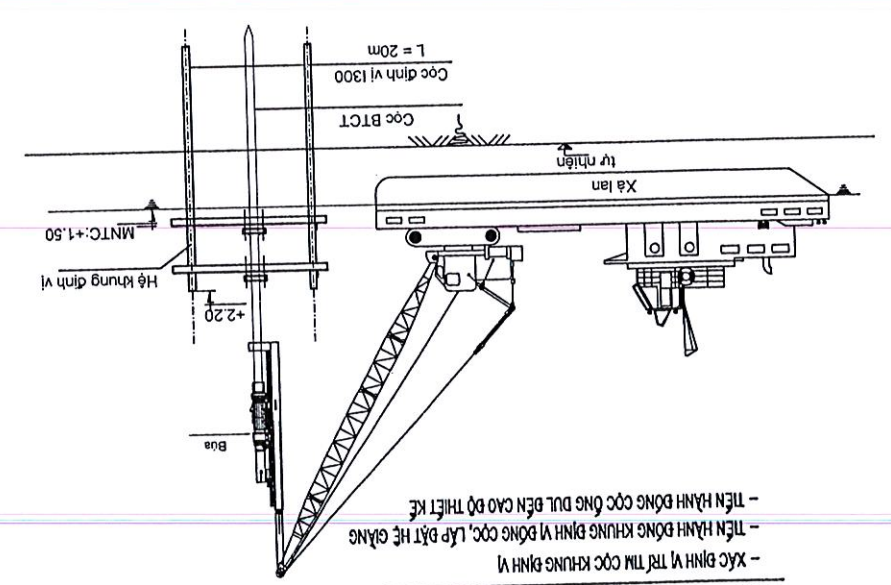
BẢN VẼ SỐ: 1/1 KH: .....

CÔNG TRÌNH: DT.836B

BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

**BƯỚC 1. THI CÔNG ĐỒNG CỌC**

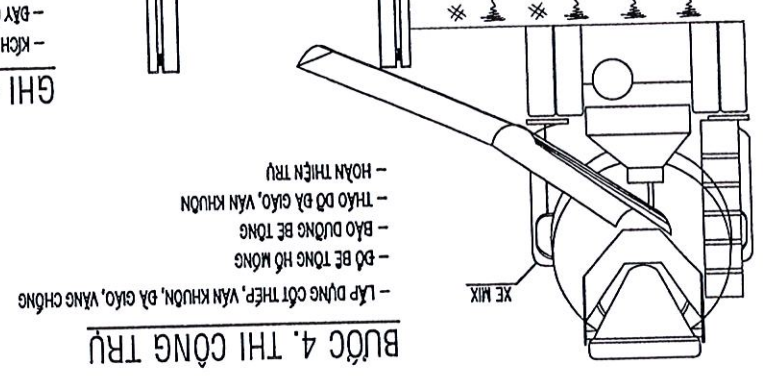
- XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ TÌM CỌC KHUONG ĐINH VỊ
- TIẾN HÀNH ĐỒNG CỌC KHUONG ĐINH VỊ ĐỒNG CỌC, LẬP DẤT HÉ GIẰNG
- TIẾN HÀNH ĐỒNG CỌC ĐỒNG CỌC ĐƯC ĐẾN CAO ĐỘ THIẾT KẾ



**THI CÔNG CHỦ ĐẠO TRỤ P2**

**BƯỚC 2. THI CÔNG VÒNG QUAY**

- TIẾN HÀNH XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ KHUONG ĐINH VỊ CỦA VÒNG VAY, ĐỒNG CỌC KHUONG ĐINH VỊ ĐẾN CAO ĐỘ THIẾT KẾ, LẬP DẤT HÉ GIẰNG
- TIẾN HÀNH ĐỒNG CỌC CỤ LARSEN ĐẾN CAO ĐỘ THIẾT KẾ
- TIẾN HÀNH BƠM HÚT NƯỚC RA NGOÀI VÒNG QUAY VÀ TIẾN HÀNH BƯỚC TIẾP THEO



**GHI CHÚ:**

- LẬP DỰNG CỘT THÉP, VÁN KHUON, ĐÁ GIẰO, VẶNG CHỖNG
- ĐỔ BÊ TÔNG HỒ MÔNG
- BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG
- THẢO DỒ ĐÁ GIẰO, VÁN KHUON
- HOÀN THIÊN TRỤ

**Bộ Châu Ái Quyên**

**THẨM TRA**  
 SỞ XÂY DỰNG LONG AN  
 TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG

theo văn bản số: ...../T. TR. TK - GD.XC

Ký tên: *[Signature]*  
 25-06

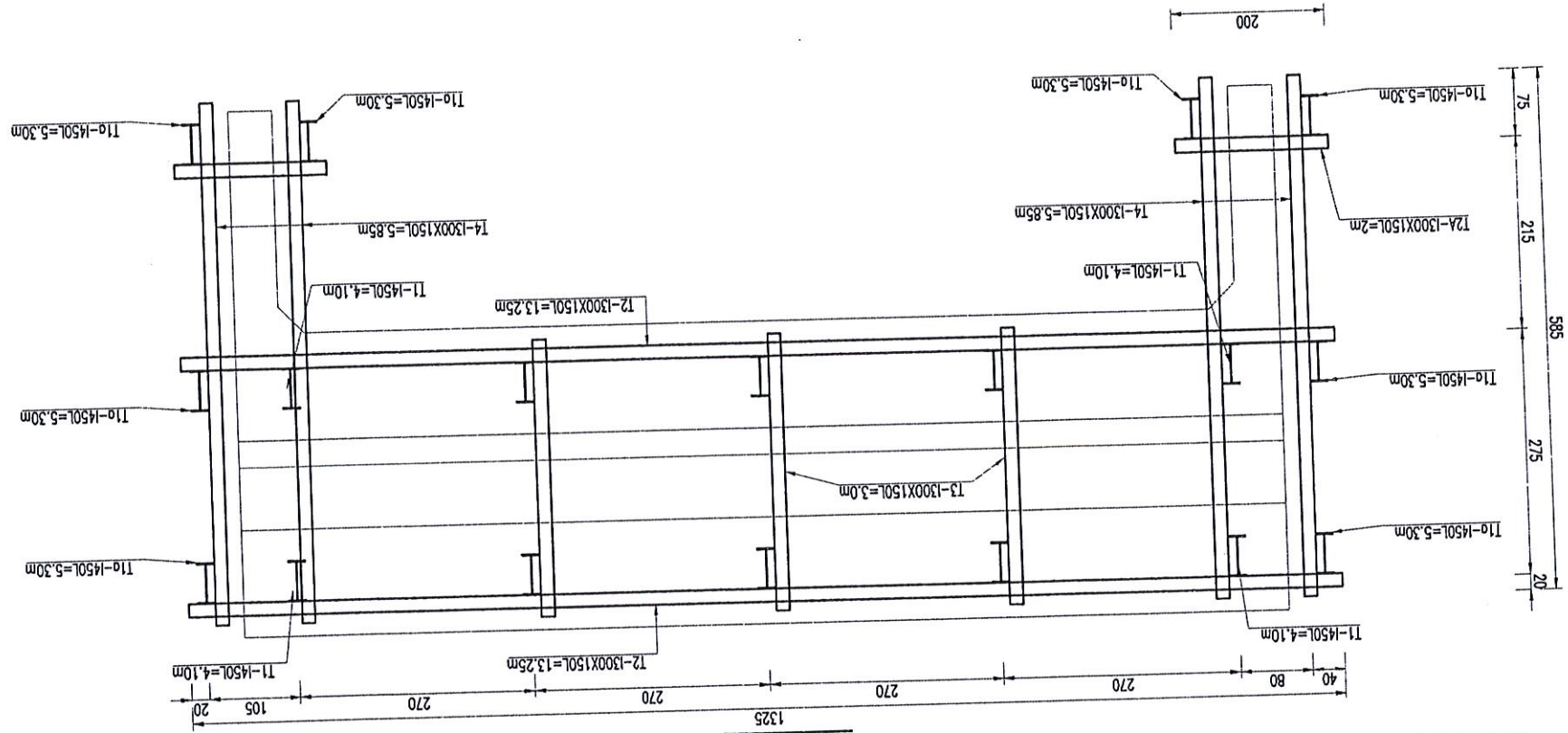
LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐỒNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRẠI TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

GIÁM ĐỐC  
CÔNG TY  
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN  
VIỆT RÀNG ĐỒNG  
PHỤ NHUẬN TP. HỒ CHÍ MINH  
VĂN VINH

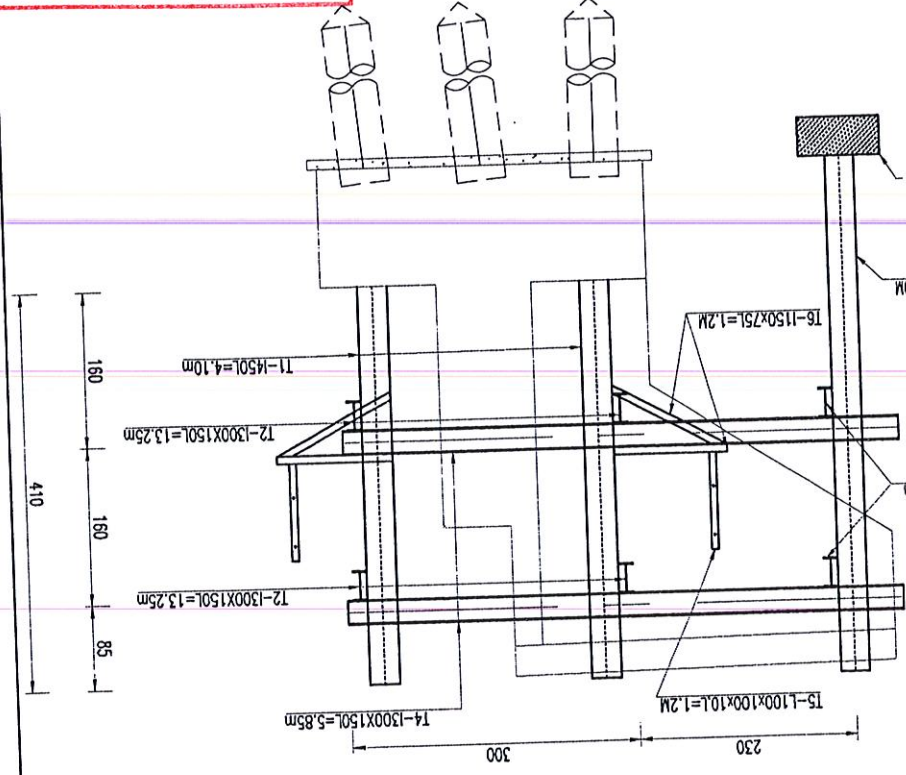
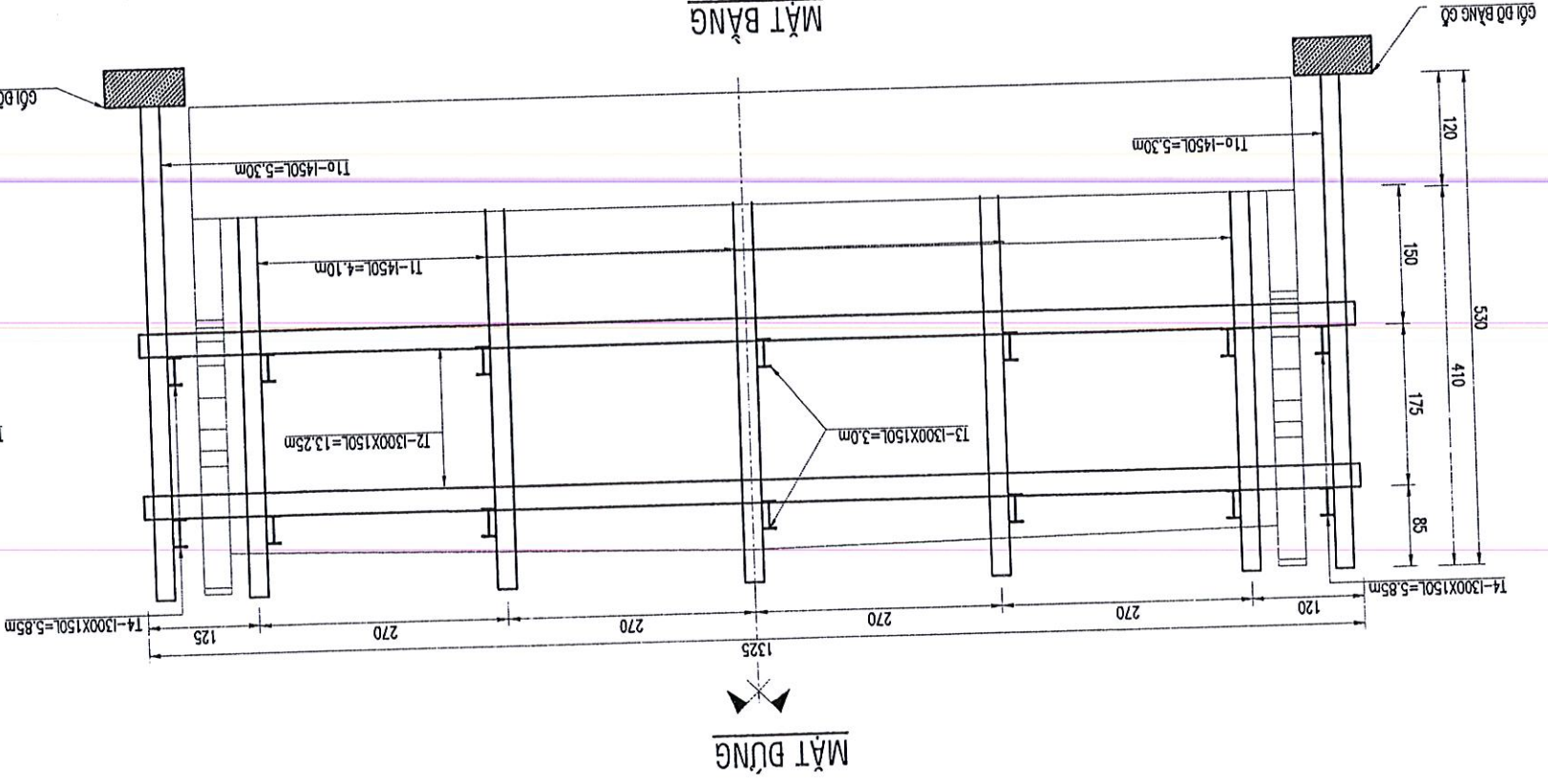
PHỤ TRƯỞNG THI CÔNG MÔ	HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN
BẢN VẼ SỐ: 1/1	CÔNG TRÌNH: DT.836B
TỈ LỆ: DÀ GHI	BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN



GHI CHÚ:  
- KỊCH THUỘC TRONG BẢN VẼ GHI BẢNG ĐƠN VỊ CM.  
- BẬY CHỈ LÀ PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO  
THỰC TẾ THI CÔNG NGOÀI CÔNG TRƯỜNG TỰ THUỘC VÀO  
VÀO PHƯƠNG THỆN THIẾT BỊ MÁY MÓC CỦA ĐƠN VỊ  
MÀ CÓ GIẢI PHÁP THI CÔNG CỤ THỂ PHÙ HỢP

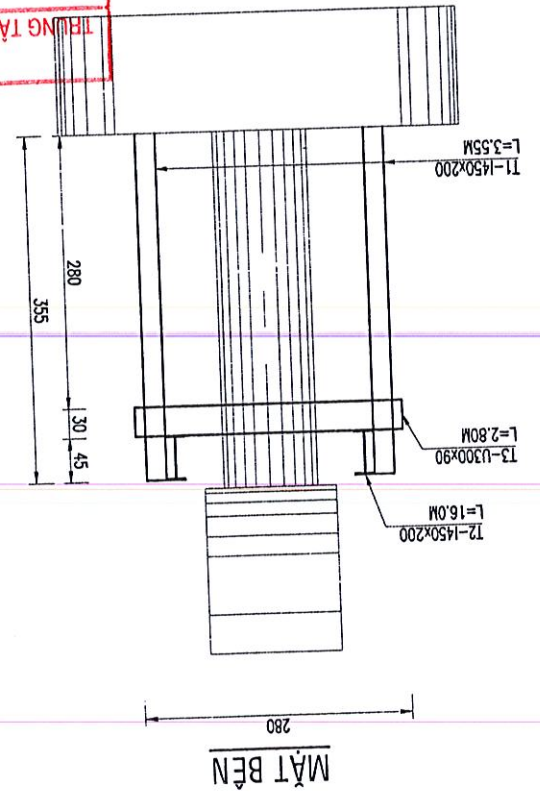
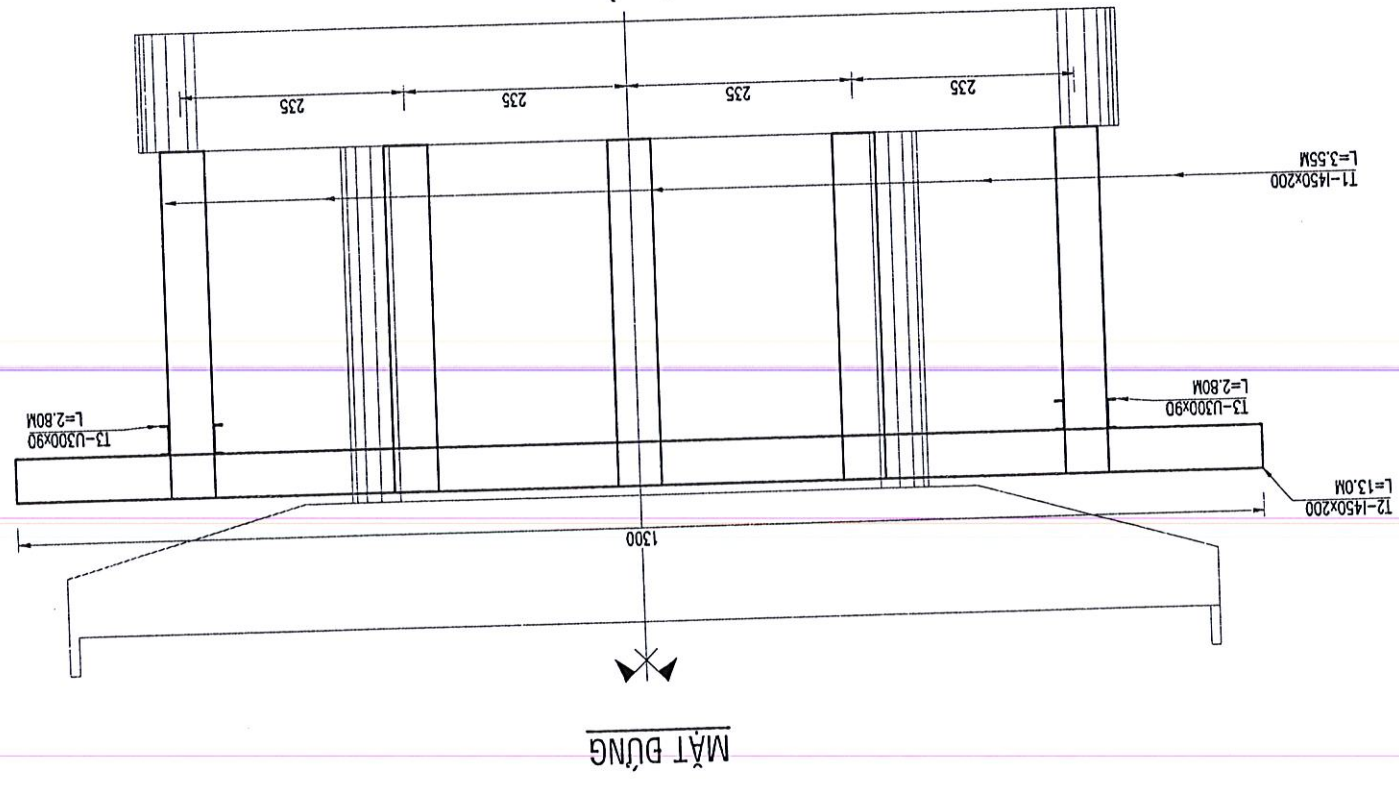
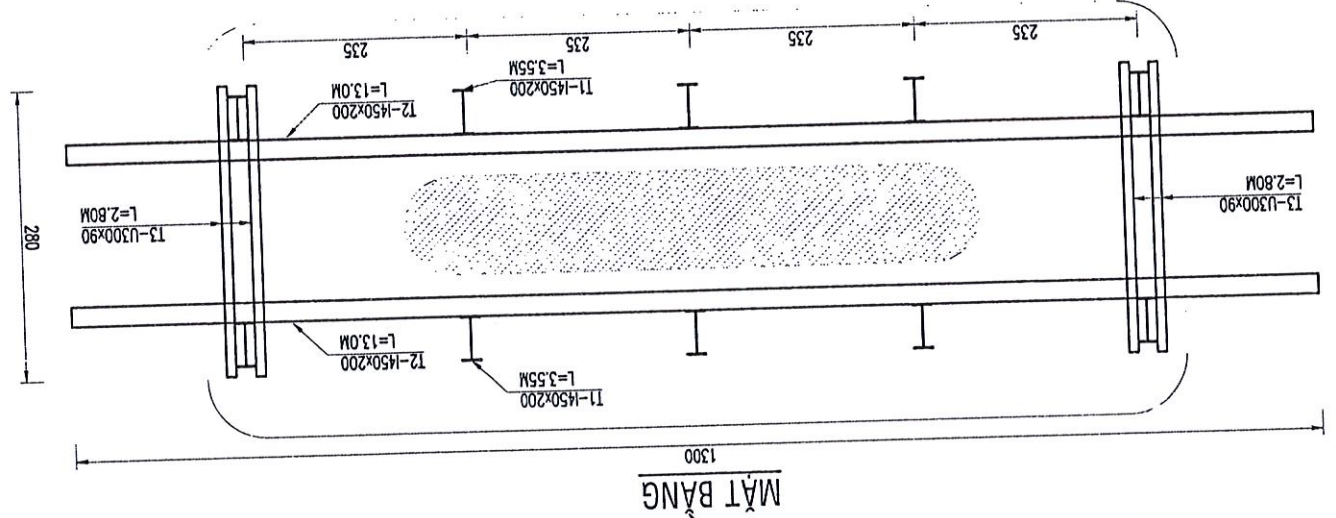
TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
THÀNH TRẠ  
Theo văn bản số 21/TT.TK - GD.XC  
Ký tên  
25-06-2025  
Đỗ Châu Ái Quỳnh



PHỤ TRƯỞNG THI CÔNG MÔ A1, A2

LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTGO

THIẾT KẾ	HUYNH NGUYEN BAO	KIỂM TRA	MAI TUAN ANH	CHỦ TRÌ TK	BUI DIEP BINH	C.N.T.K	LE BUC TUAN
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN				HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN			
CÔNG TRÌNH: DT.836B		BẢN VẼ SỐ: 1/1		KH: .....		TỶ LỆ: DẤU GHI	
PHỤ TRƯỞNG THI CÔNG TRỤ				BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG			



**GHI CHÚ:**

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI BẰNG ĐƠN VỊ CM.
- ĐÂY CHỈ LÀ PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO
- THỰC TẾ THI CÔNG NGOÀI CÔNG TRƯỜNG TỰ THUỘC VÀO
- VÀO PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ MÁY MÓC CỦA ĐƠN VỊ
- MÃ CƠ GIẢI PHÁP THI CÔNG CỤ THỂ PHỤ HỢP

**Đỗ Châu Ái Quyên**

Ký tên

Theo văn bản số: 71/TT TR TK - GDXD

25-06-2023

**THẨM TRA**

SỞ XÂY DỰNG LONG AN

TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG

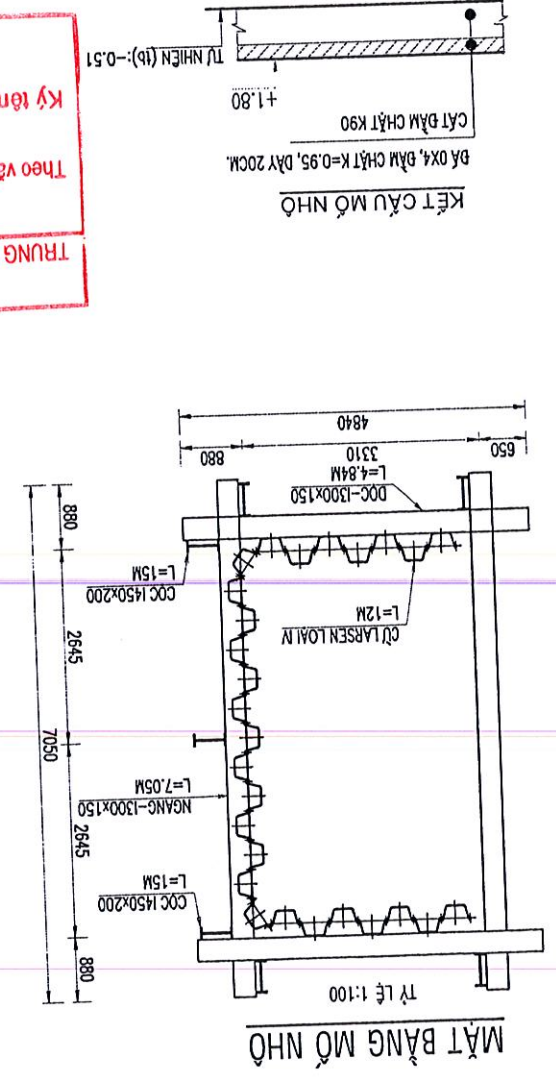
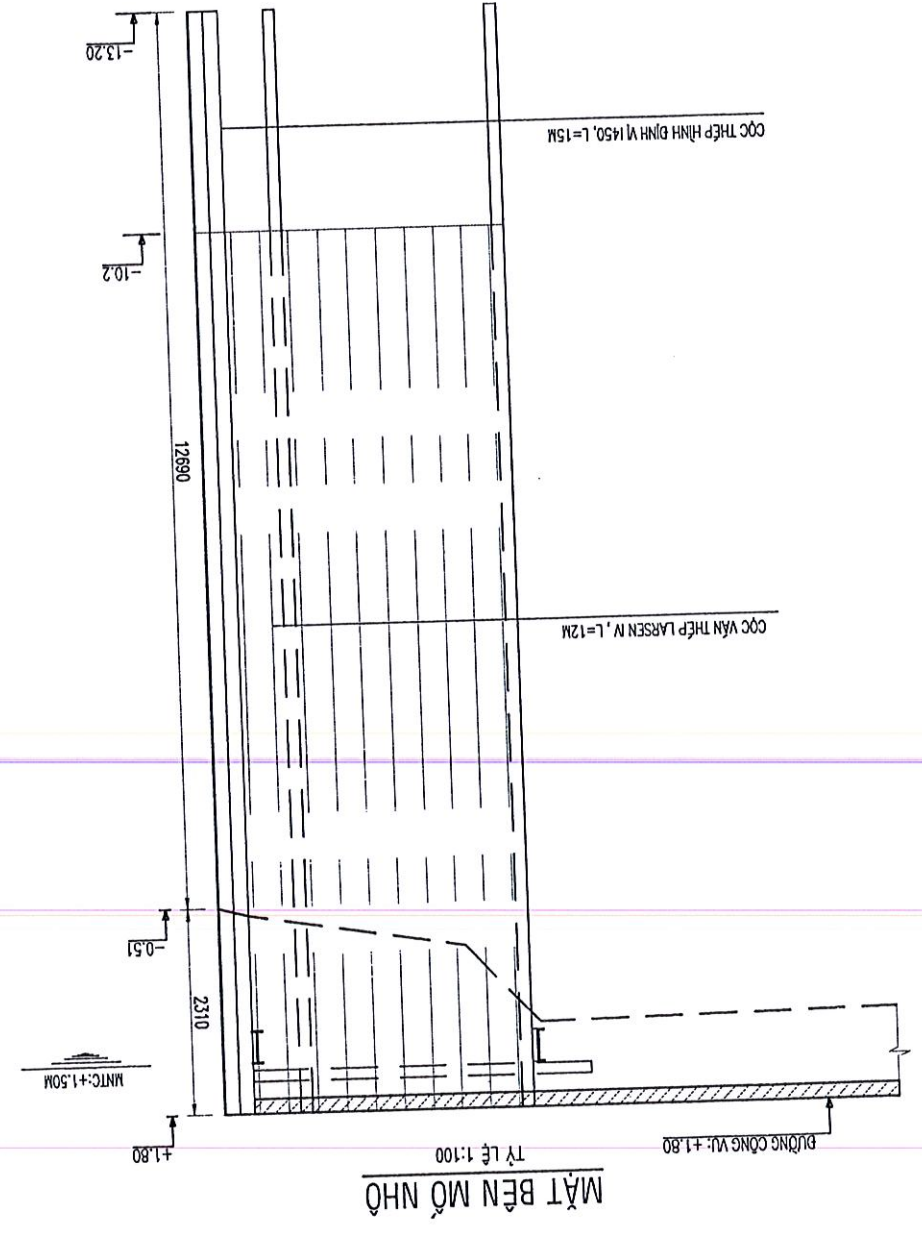
PHỤ TRƯỞNG THI CÔNG TRỤ P1, TRỤ P2

LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐỒNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

GIÁM ĐỐC  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN

MÔ NHỎ	CÔNG TRÌNH: DT.836B	BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	TỈ LỆ: BẢ GI
	HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	BẢN VẼ SỐ: 1/1 KH:	.....



GHI CHÚ:  
-KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MM, CAO ĐỘ LÀ MM  
-TRƯỜNG HỢP KHÁC GHI CỤ THỂ

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản số: 21/TT TR TK - GD XD  
Ký tên: *[Signature]*  
Đỗ Châu Ai Quyên  
25-06-2025



**LIÊN DANH**  
CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐÔNG & CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỄN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRẠI TK	BUI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN  
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN  
CÔNG TRÌNH: DT.836B  
BẢN VẼ SỐ: 1/1 KH: .....  
TỈ LỆ: BẢ GIH  
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THI CÔNG

SAO ĐÁ - 1	M3	17.75	14.83117
SAO ĐÁ - 2	M3	227.10	18.41117

<b>DIỆN GIẢI KHỐI LƯỢNG MỎ NHỎ</b>			
CÁT SẠM LẤP K90	M3	36.95	= (2.645 + 2.645) * 3.31 * 0.2
CPDD LOẠI 2 K95	M3	3.50	= (2.645 + 2.645) * 3.31 * 0.2

<b>BẢNG THÔNG KẾ KHỐI LƯỢNG THI CÔNG 1 MỎ NHỎ</b>										
SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU DÀI (M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)	TỔNG KL THÉP HÌNH			KG
1	1450x200x9x14 (KHÔNG NGẬP ĐẤT)	12.18	7	2.82	85.26	76.00	1500.24	19.74	7	1745.45
2	1450x200x9x14 (NGẬP ĐẤT)	12.18	7	2.82	85.26	76.00	6479.76	19.36	4	2674.94
3	THÉP HÌNH 1300x150x6.5x9 (NGANG)	4.84	4	7.05	19.36	36.70	1034.94	28.2	4	1136.38
4	THÉP HÌNH 1300x150x6.5x9 (NGANG)	2.82	2.7	7.05	19.36	36.70	1034.94	28.2	2.7	1136.38
5	CỌC LARSEN IV (KHÔNG NGẬP ĐẤT)	76.10	76.10	2.27	76.10	76.10	5794.25	76.10	2.27	18862.15
6	CỌC LARSEN IV (NGẬP ĐẤT)	76.10	76.10	2.27	76.10	76.10	18862.15	247.86	9.18	18862.15

<b>DIỆN GIẢI KHỐI LƯỢNG MỎ A1, A2</b>			
BÃO ĐẤT HỒ MÔNG - A1	M3	154.20	= 10.28 * 15
BÃO ĐẤT HỒ MÔNG - A2	M3	154.20	= 10.28 * 15

<b>BẢNG THÔNG KẾ KHỐI LƯỢNG THI CÔNG MỎ A1, A2</b>										
SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU DÀI (M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)	PHỤ TRỢ THI CÔNG MỎ A1, A2			KG
T1	1450x200x9x14	4.10	4.10	4.10	76.00	3116.00	1450x200x9x14	5.30	3	3222.40
T1a	1450x200x9x14	5.30	3	42.4	76.00	3222.40	1450x200x9x14	5.30	3	3222.40
T2	1300x150x6.5x9	13.25	4	53	36.70	1945.10	1300x150x6.5x9	13.25	4	1945.10
T2a	1300x150x6.5x9	2.00	4	8	36.70	293.60	1300x150x6.5x9	2.00	4	293.60
T3	1300x150x6.5x9	3.00	6	18	36.70	660.60	1300x150x6.5x9	3.00	6	660.60
T4	1300x150x6.5x9	5.85	8	46.8	36.70	1717.56	1300x150x6.5x9	5.85	8	1717.56
T5	1300x150x6.5x9	1.20	14	16.8	14.90	250.32	1300x150x6.5x9	1.20	14	250.32
T6	1150x75x5x7	1.20	28	33.6	14.00	470.40	1150x75x5x7	1.20	28	470.40
							1450x200x9x14	6338.40		
							1300x150x6.5x9	4618.86		
							1150x75x5x7	470.40		
							150x100x10	250.32		

<b>BƯỜNG CÔNG VU</b>			
STT	BĐM VI	DIỆN GIẢI KHỐI LƯỢNG	DIỆN GIẢI KHỐI LƯỢNG
CÁT SẠM LẤP K90	M3	111.92	3.31 * 16.906 * 2
CPDD LOẠI 2 K95	M3	27.05	0.8 * 16.906 * 2
STT	BĐM VI	DIỆN GIẢI KHỐI LƯỢNG	DIỆN GIẢI KHỐI LƯỢNG
CÁT SẠM LẤP	M3	78.72	96 * 0.82 * 1
CPDD LOẠI 2 K95	M3	19.20	96 * 0.2 * 1
BỂ TÔNG C13 DÀY 6CM	M3	5.76	96 * 0.06 * 1

<b>BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THI CÔNG TRỤ P1</b>										
SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU DÀI (M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)	PHỤ TRỢ THI CÔNG TRỤ P1			KG
1	CỌC LARSEN IV KHÔNG NGẬP ĐẤT	1.84	94	172.96	76.1	13162.256	CỌC LARSEN IV KHÔNG NGẬP ĐẤT	1.84	94	172.96
2	CỌC LARSEN IV NGẬP ĐẤT	10.16	94	955.04	76.1	72678.544	CỌC LARSEN IV NGẬP ĐẤT	10.16	94	955.04
3	CỌC 1450x200 KHÔNG NGẬP ĐẤT	1.84	12	22.08	76.00	1678.08	CỌC 1450x200 KHÔNG NGẬP ĐẤT	1.84	12	22.08
4	CỌC 1450x200 NGẬP ĐẤT	13.16	12	157.92	76.00	12001.92	CỌC 1450x200 NGẬP ĐẤT	13.16	12	157.92
							HỆ GIẢNG VÒNG VÂY			
G1	1300x150	12.2	2	24.40	36.70	895.48	1300x150	12.2	2	24.40
G2	1300x150	6.2	2	12.40	36.70	455.08	1300x150	6.2	2	12.40
G3	1300x90	2.83	4	11.32	38.10	431.292	1300x90	2.83	4	11.32
							PHỤ TRỢ THI CÔNG TRỤ P1			
							1350.56			
							431.29			
							1350.56			
T1	1450x200	2.55	10	35.5	76.00	2698.00	1450x200	2.55	10	35.5
T2	1450x200	13	2	26	76.00	1976.00	1450x200	13	2	26
T3	1300x90	2.8	4	38.10	426.72	426.72	1300x90	2.8	4	38.10
							4674.00			
							426.72			

**Đồ Châu Ai Quyền**  
25-06-2025  
THAM TRA  
SỞ XÂY DỰNG LONG AN  
TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
THỜI GIAN DÍNH SỔ: ..... TR TK - GDXX

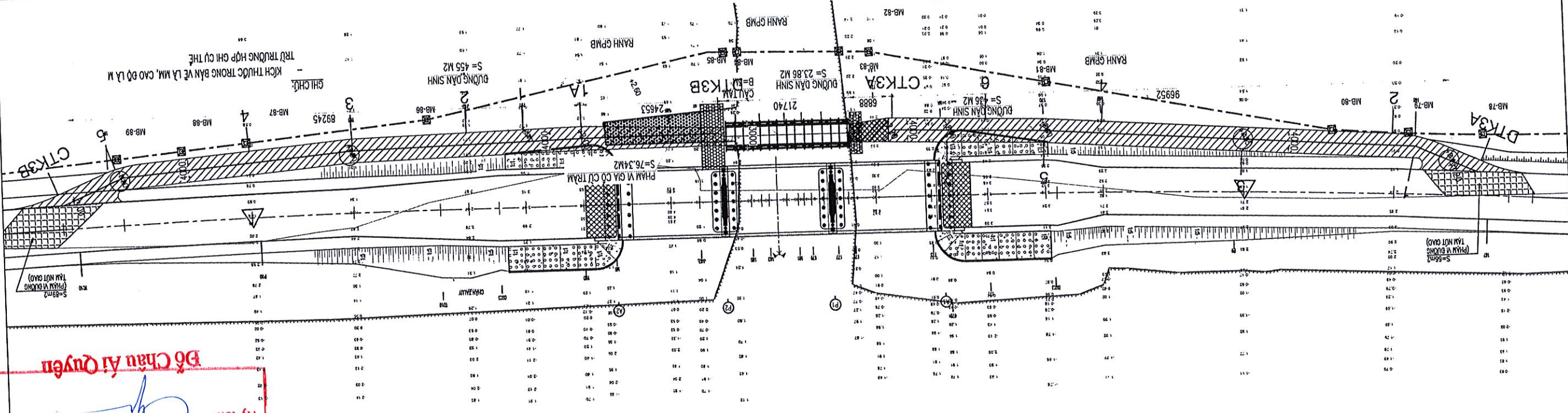


LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BUI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

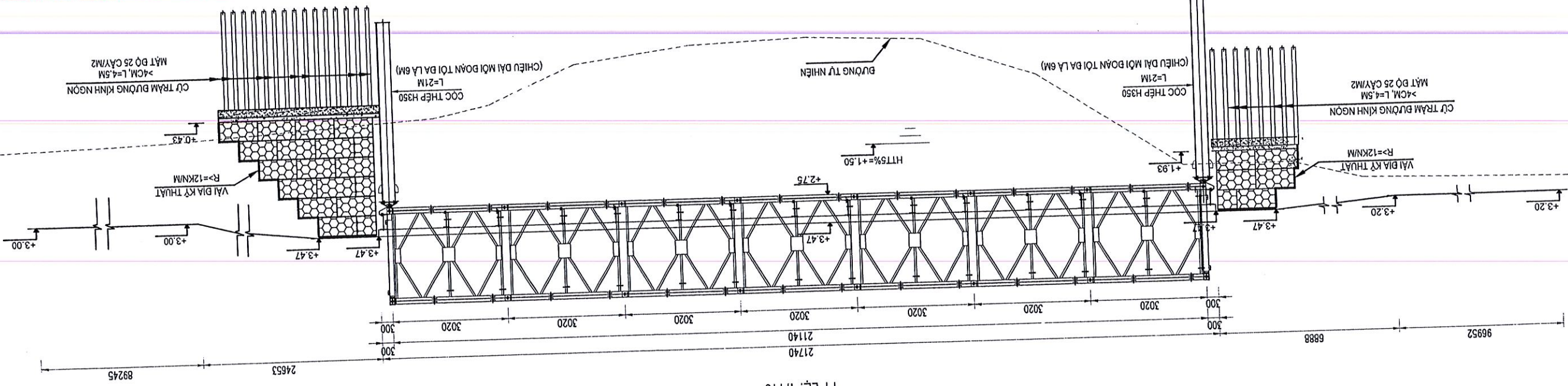


BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	
CÔNG TRÌNH: DT.836B	BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
BẢN VẼ SỐ: 1/6	TỈ LỆ: BẢ GIỚI
CẦU TÂM TẠI CẦU KỀNH 3	



MẶT CẦU TÂM  
TỶ LỆ 1:500

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIẢM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản số: ...../T. TR TK - GDQC  
Ký tên: [Signature]  
25-06-2025  
**Đỗ Châu Ái Quyên**



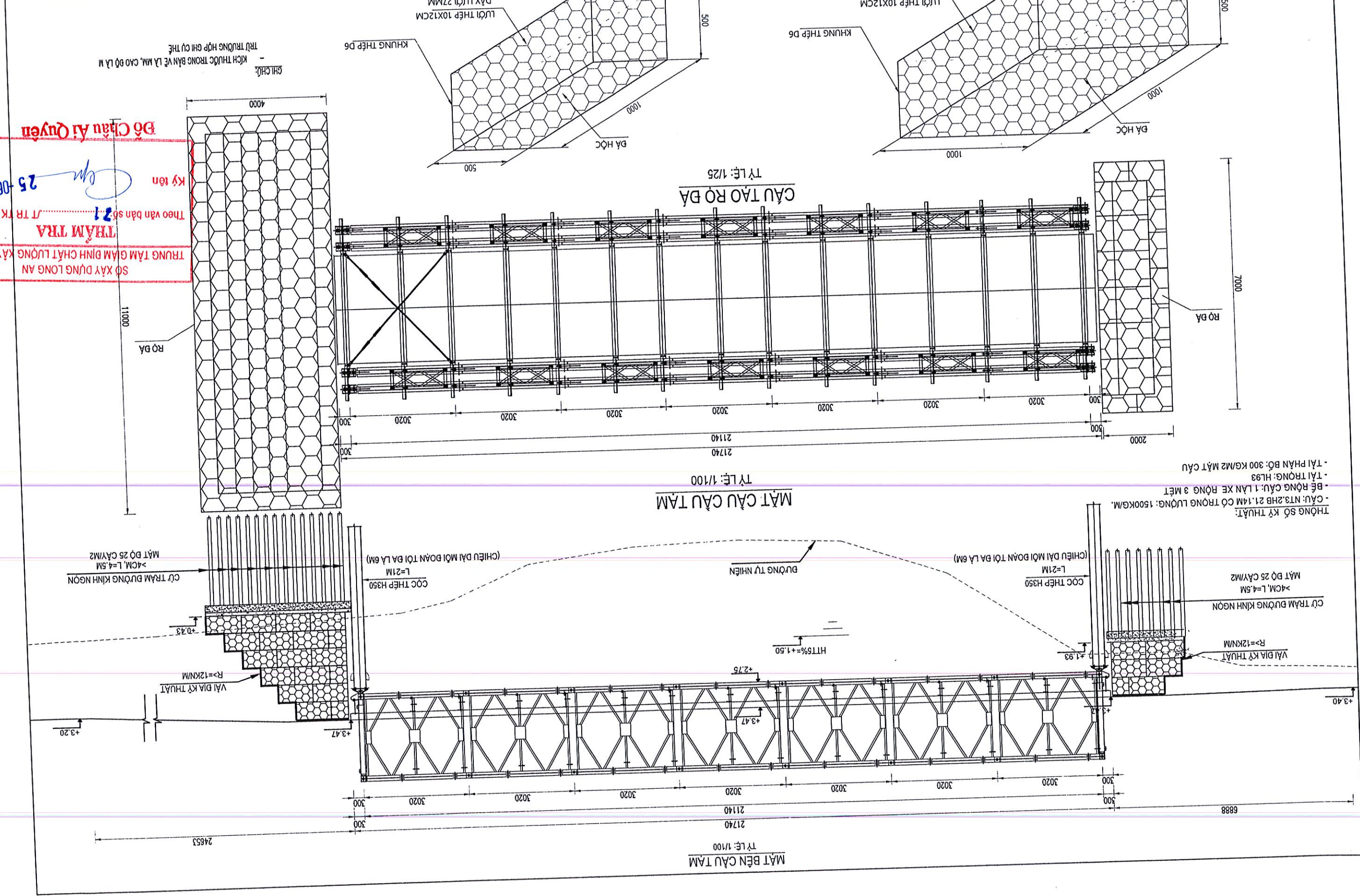
MẶT BÊN CẦU TÂM  
TỶ LỆ: 1/110

ĐẦU TUYẾN  
QUỐC LỘ 62

CUỐI TUYẾN  
GIÁP CẦU NGÃ 5 HOÀNG GIA  
(TIỀN GIANG)

**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐÔNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCC**

THIẾT KẾ	HUYỄN NGUYỄN BẢO	CHẤM ĐÓNG	CHẤM ĐÓNG
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH	TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN	CHẤM ĐÓNG
CHỦ TRẠI TK	BUI DIỆP BÌNH	TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN	CHẤM ĐÓNG
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN	TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN	CHẤM ĐÓNG



**Đồ Châu Ái Quyên**  
 Ký tên  
 Theo văn bản số 21  
 THẨM TRA  
 TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG KỸ DUNG  
 SỐ XÂY DỰNG LONG AN  
 25-06-2025

THÔNG SỐ KỸ THUẬT:  
 - CẦU: NT3.2HB 21.14M CỠ TRỌNG LƯỢNG: 1500KG/M.  
 - BÊ RỘNG CẦU: 1 LÀN XE RỘNG 3 MÉT  
 - TÀI TRỌNG: HL93  
 - TẢI PHẦN BƠ: 300 KG/M<sup>2</sup> MẶT CẦU

CỤ TRẠM DƯỜNG KÍNH NGÓN  
 >4CM, L=4.5M  
 MẶT DỖ 25 CÂY/M<sup>2</sup>  
 CỘT THÉP H350  
 L=21M  
 (CHIỀU DÀI MỖI ĐOẠN TỐI ĐA LÀ 6M)

VÁI DĨA KỸ THUẬT  
 R=12KN/M  
 CỤ TRẠM DƯỜNG KÍNH NGÓN  
 >4CM, L=4.5M  
 MẶT DỖ 25 CÂY/M<sup>2</sup>

MẶT BÊN CẦU TÂM  
 TỶ LỆ: 1/100

MẶT CẦU TÂM  
 TỶ LỆ: 1/100

CẦU TẠO RỔ ĐÁ  
 TỶ LỆ: 1/25

HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN  
 CÔNG TRÌNH: DT.836B  
 BẢN VẼ SỐ: KH:  
 TỶ LỆ: ĐÀ GHI

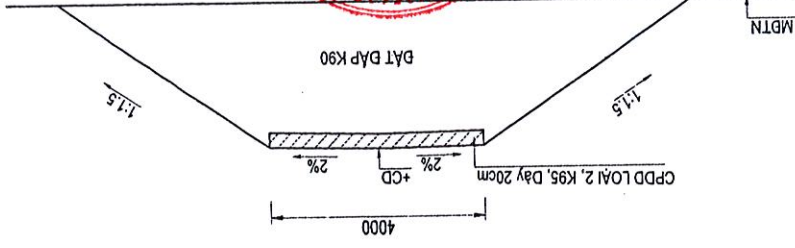
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN

LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐỒNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



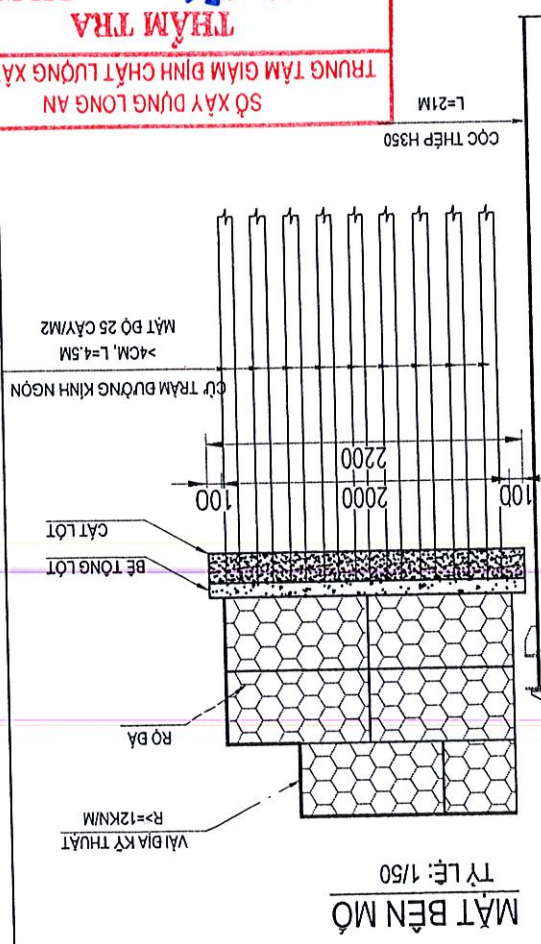
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	CÔNG TRÌNH: DT.836B
CẦU TÂM TÀI CẦU KÈNH 3	BẢN VẼ SỐ: KH: 35
	TỈ LỆ: DẠ GHI
BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	



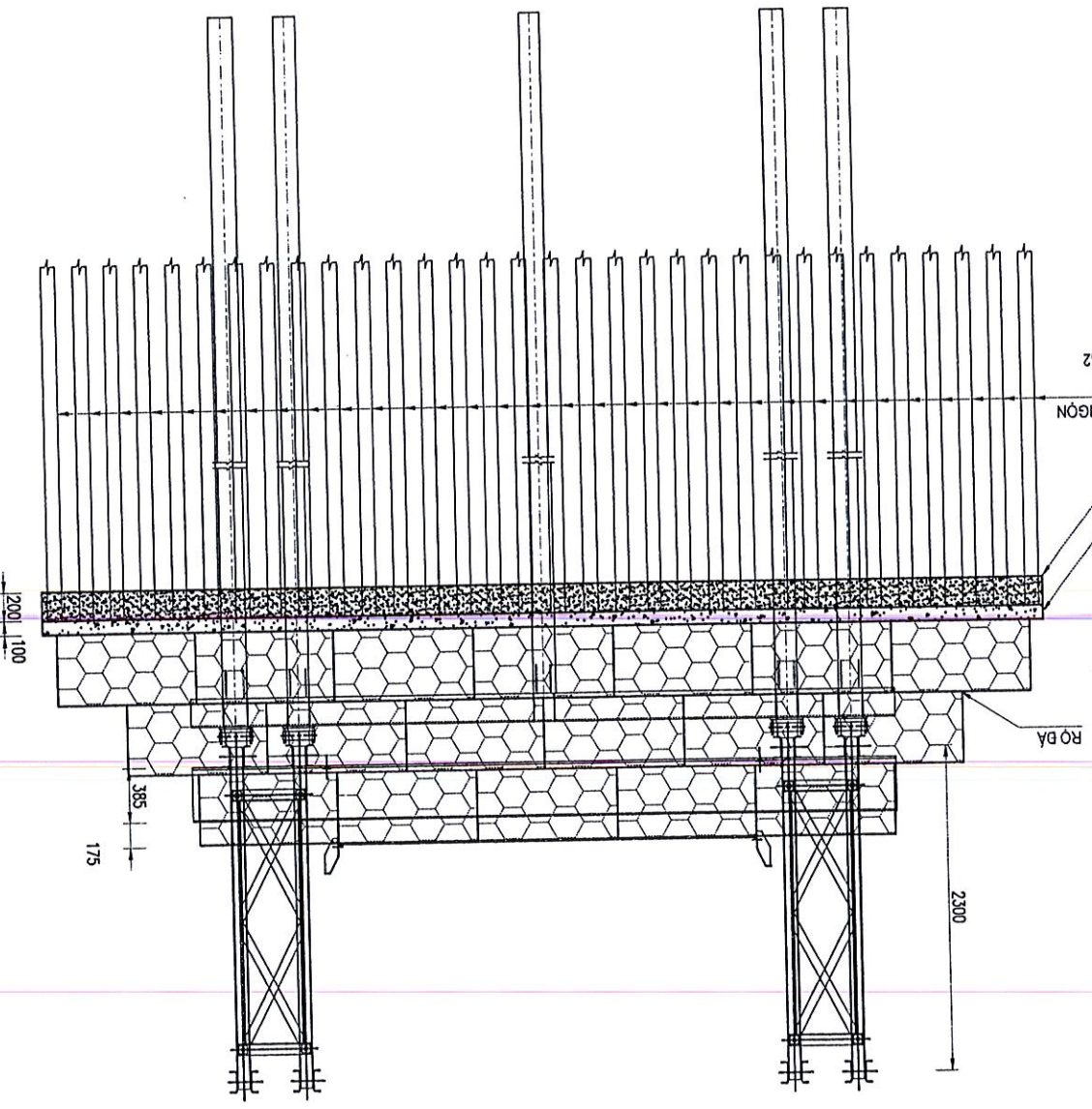
MẶT CẮT NGANG ĐƯỜNG TÂM  
TỶ LỆ: 1/100

GHI CHÚ:  
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MM, CAO ĐỘ LÀ M  
- TRỪ TRƯỜNG HỢP GHI CỤ THỂ

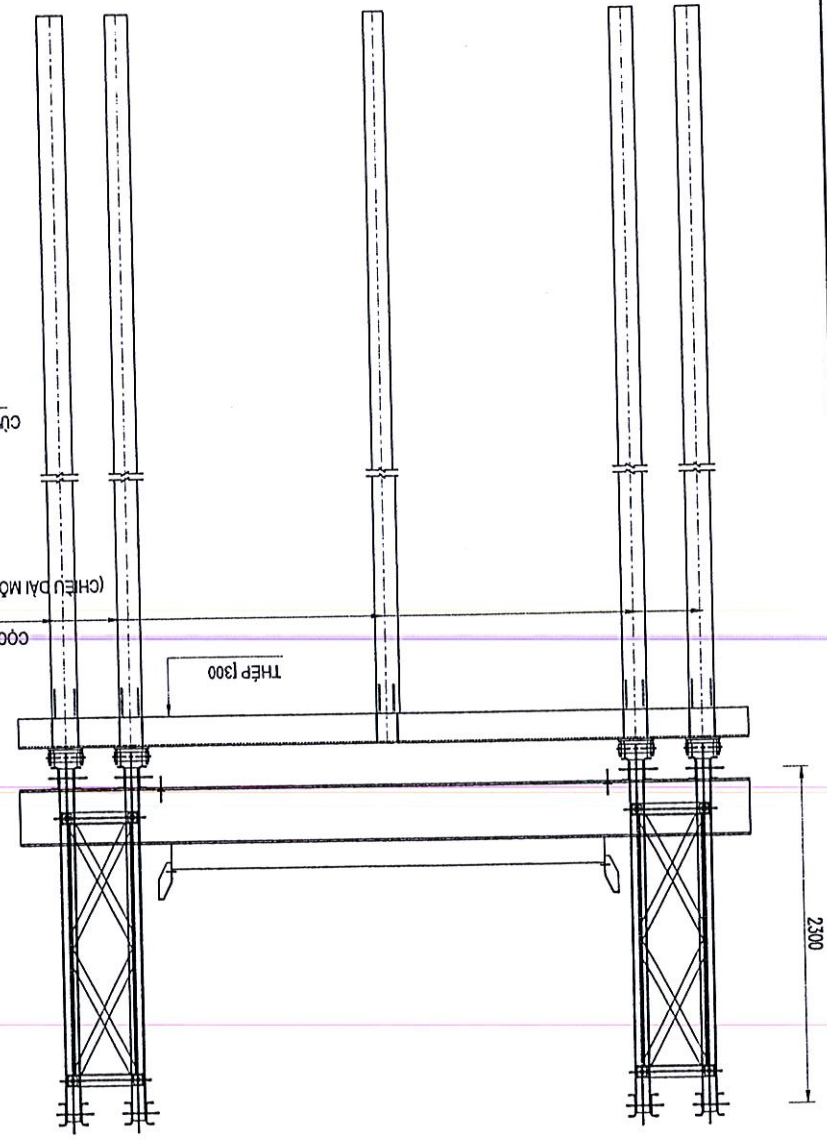
**Đỗ Châu Ai Quyên**  
Ký tên  
Theo văn bản số: 21  
25-06-2023  
TRUNG TÂM GIẢM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
THĂM TRA  
SỞ XÂY DỰNG LONG AN



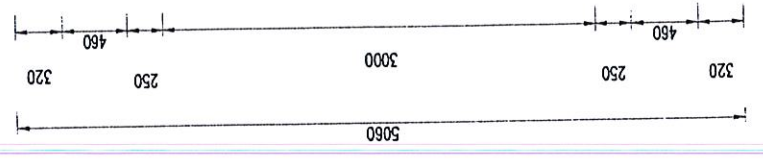
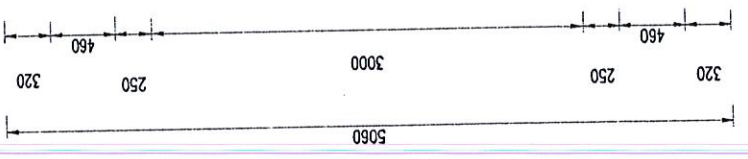
MẶT BÊN MỎ  
TỶ LỆ: 1/50



MẶT CẮT NGANG 2-2 CẦU TÂM  
TỶ LỆ: 1/50



MẶT CẮT NGANG 1-1 CẦU TÂM  
TỶ LỆ: 1/50







LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYNH NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

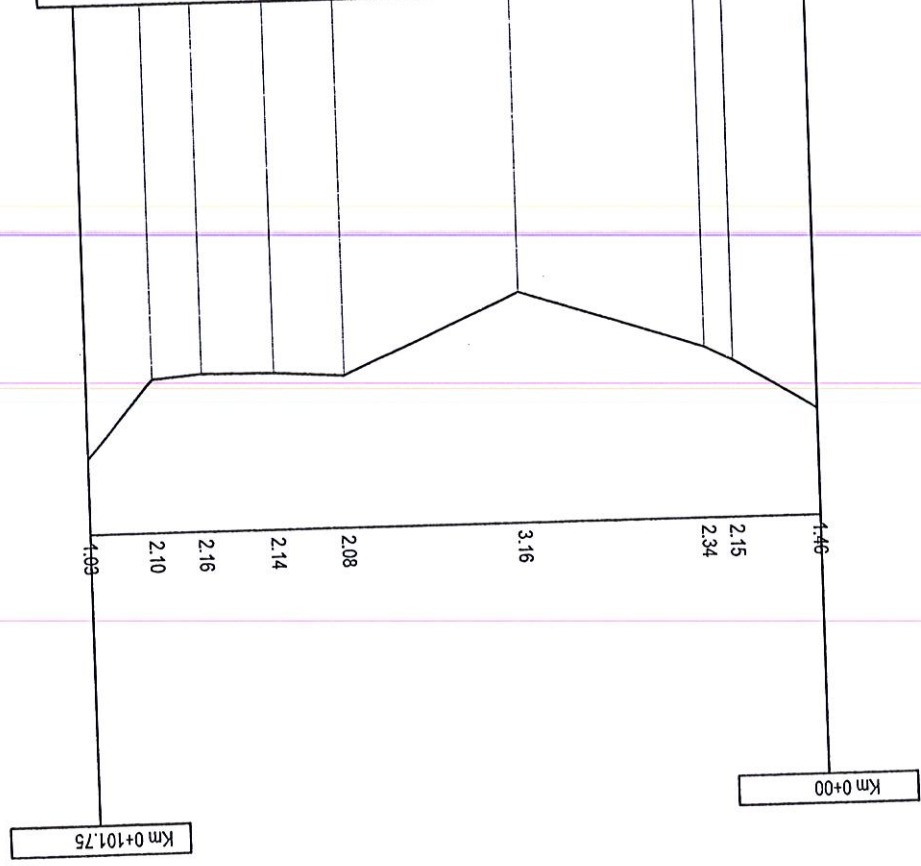


BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN  
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN

CÔNG TRÌNH: DT.836B  
BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TRẮC DỌC BƯỜNG TÂM PHÍA MỞ A1  
BẢN VẼ SỐ: KH: .....  
TỈ LỆ: BẢ GHI

Binh độ sơ lược		Độc dọc thiết kế		Cao độ thiết kế		Cao độ tự nhiên		Cự ly là		Cự ly cộng dồn		Tên cọc		Đường thẳng, đường cong	
		0.0%		3.20	3.20	1.74	1.49	11.49	0.00	0.00	DTK3A	20442"			
		101.75	101.75	3.20	3.20	0.86	3.99	25.60	15.47	11.49	1	20442"			
				3.20	3.20	1.06	10.00	24.45	41.07	65.52	2	20442"			
				3.20	3.20	1.12	6.89		65.52	75.55	3	20442"			
				3.20	3.20	1.04	10.00		75.55	85.55	4	20442"			
				3.20	3.20	1.10	9.30		85.55	92.45	5	20442"			
				3.20	3.20	2.17	9.30		92.45	101.75	6	20442"			
									101.75	101.75	7	20442"			



TRẮC DỌC BƯỜNG TÂM PHÍA MỞ A1

**Đỗ Châu Ai Quyên**  
Ký tên  
25-06-2025  
THẨM TRA  
TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
SỞ XÂY DỰNG LONG AN  
Theo văn bản số: ...../T TR TK - GDXT  
25-06-2025



**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐỒNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

THIẾT KẾ	HUYNH NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BUI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



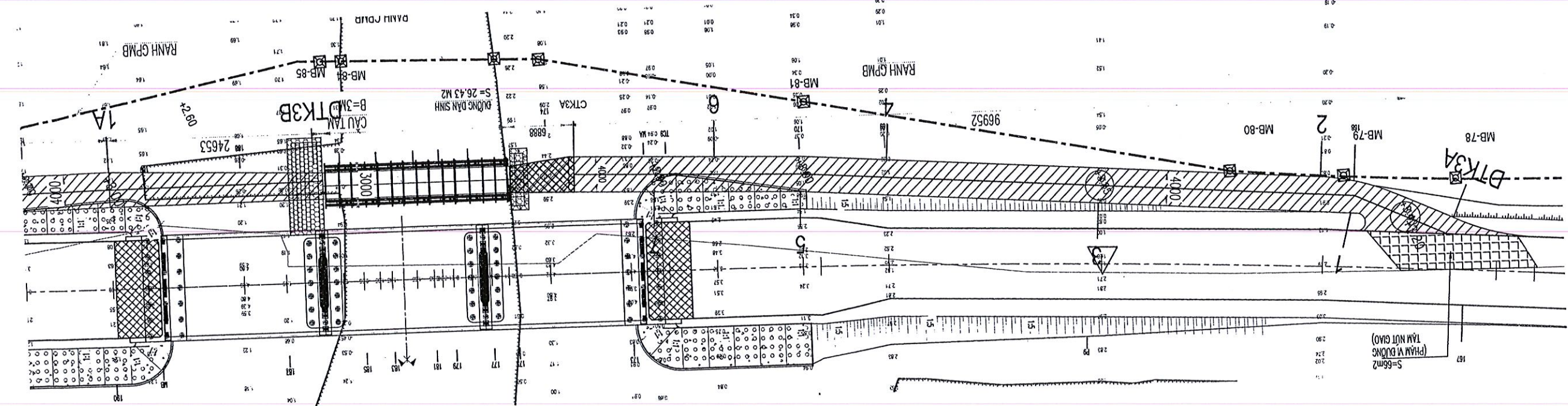
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN		CỘNG TRỊNH: DT.836B	
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN		BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG TÂM PHÍA MỞ A1		BẢN VẼ SỐ: III KH:	
		TỈ LỆ: BẢ GIỚI	

KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẤT NỀN = 1756,77+107,83=1864,6 M<sup>3</sup>  
 KHỐI LƯỢNG CPDD LOẠI 1 = 81,39+18,49=99,88 M<sup>3</sup>

Tên cọc	K.Cách bố	Đào đất nền đường	CPDD LOẠI 1	Đập đất nền đường	CPDD LOẠI 1	Khối lượng
DTK3A		7,61	0,80	129,49	0,80	9,19
1		14,93	0,80	62,72	0,80	3,19
2		16,51	0,80	529,66	0,80	20,48
3		24,87	0,80	494,99	0,80	19,56
4		15,62	0,80	158,67	0,80	6,02
5		16,05	0,80	166,65	0,80	6,00
6		17,28	0,80	115,17	0,80	5,51
7		16,15	0,80	99,42	0,80	7,44
CTK3A		5,23	0,80	1756,77	0,80	81,39

**Bảng tổng hợp khối lượng**

TRƯỚC MỞ CẦU TAM:  
 $H = (+2,59 + 1,05) / 2 = +1,82M$   
 $H1 = +3,2 - 1,82 - 0,2 = 1,18M$   
 - NÚT GIAO:  
 $H = (+1,12 + 2,19) / 2 = +1,66M$   
 $H1 = +3,2 - 1,66 - 0,2 = 1,34M$   
 - TỔNG KHỐI LƯỢNG:  
 KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẤT NỀN = 26,43+1,18+66+1,34=107,83M<sup>3</sup>  
 KHỐI LƯỢNG CPDD LOẠI 1 = 26,43+0,2+66+0,2=18,49M<sup>3</sup>



**ĐƯỜNG NỘI VÀO CẦU TAM**  
 TỶ LỆ: 1/500

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: 71/TK-GDXX  
 Ký tên: [Signature]  
**Đỗ Châu Ai Quyên**

LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

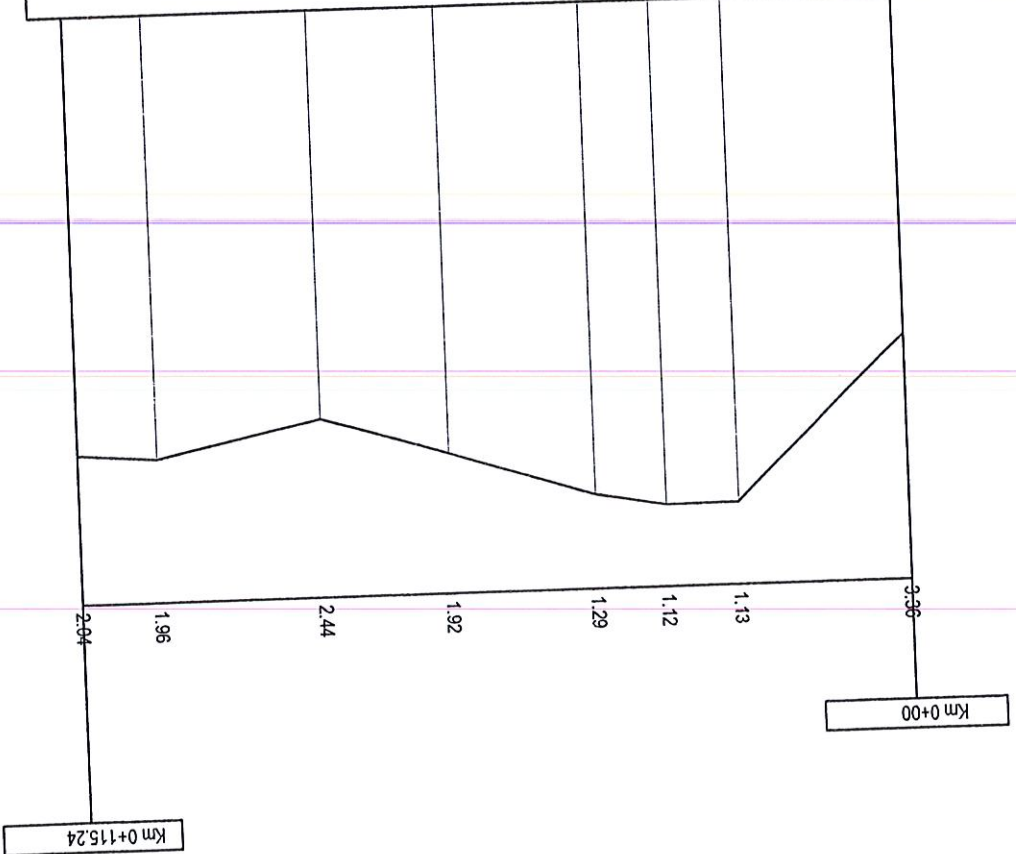
THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN  
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN

CÔNG TRÌNH: DT.836B  
BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG  
BẢN VẼ SỐ: KH: .....  
TỈ LỆ: BẢ GHI  
TRÁC DỘC ĐƯỜNG TÂM PHÍA MÔ A2

Dương thăng, đường cong		Cự ly công dãn		Cự ly lề		Cao độ tự nhiên		Cao độ thiết kế		Dốc dọc thiết kế		Bình đồ sơ lược	
DTK3B		0.00		23.71		0.36		3.00		0.0%			
1A	1	23.71		10.00		1.87		3.00		115.24	0.0%		
	2	33.71		10.00		1.88		3.00					
	3	43.71		20.01		1.71		3.00					
	4	81.50		17.78		1.08		3.00					
	5	104.40		22.90		0.56		3.00					
CTK3B		115.24		10.84		1.04		3.00					
						0.96							



TRÁC DỘC ĐƯỜNG TÂM PHÍA MÔ A2

**Đỗ Châu Aí Quyên**  
Ký tên  
25-06-  
7-1  
Theo văn bản số: ...../T TR TK - GDX  
**THẨM TRA**  
SỞ XÂY DỰNG LONG AN  
TRUNG TÂM GIẢM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG



LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐÔNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTGO

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

SIAM ĐỐC  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN



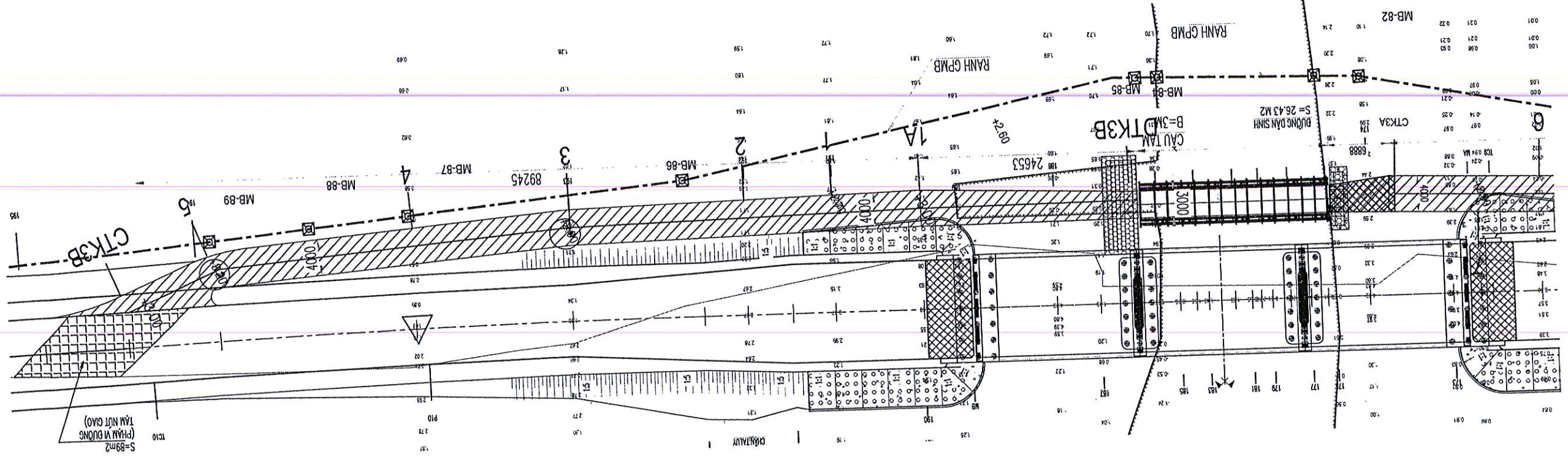
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN		CÔNG TRÌNH: DT.836B	
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG TÂM PHÍA MÔ A2		BẢN VẼ SỐ: M	TỈ LỆ: BẢ GI

KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẤT NỀN = 1331.81+87.22=1419.03 M3  
KHỐI LƯỢNG CPDD LOẠI 1 = 92.19+17.8=109.99 M3

Tên cọc	K.Cách lè	Chiều dài	CPDD LOẠI 1	Đập đất nền đường	CPDD LOẠI 1	Khối lượng
DTK3B	23.71	5.89	0.80	312.26	20.65	18.97
1A	10.00	5.40	0.80	55.45		8.00
1	10.00	5.40	0.80	59.40		8.00
2	20.01	6.48	0.80	180.09		16.01
3	17.78	11.52	0.80	251.50		14.22
4	22.90	16.77	0.80	334.57		18.32
5	10.84	12.45	0.80	138.54		8.87
CTK3B						92.19
Tổng				1331.81		

Bảng tổng hợp khối lượng

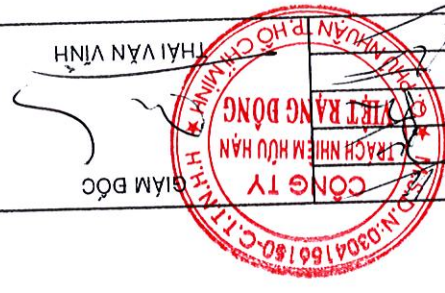
- NÚT GIAO:  
 $H = (+0.89 + 2.74) / 2 = +1.82M$   
 $H1 = +3 - 1.82 - 0.2 = 0.98M$   
- TỔNG KHỐI LƯỢNG:  
KHỐI LƯỢNG ĐẬP ĐẤT NỀN = 89+0.98=87.22  
KHỐI LƯỢNG CPDD LOẠI 1 = 89+0.2=17.8M3



BƯỜNG NỘI VÀO CẦU TÂM  
TỶ LỆ: 1/500

SỞ XÂY DỰNG LONG AN  
TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
THẨM TRA  
Theo văn bản số: 71/T. TR TK - GDXT  
25-06-2025  
Ký tên  
Đỗ Châu Ái Quyên

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRẠI TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



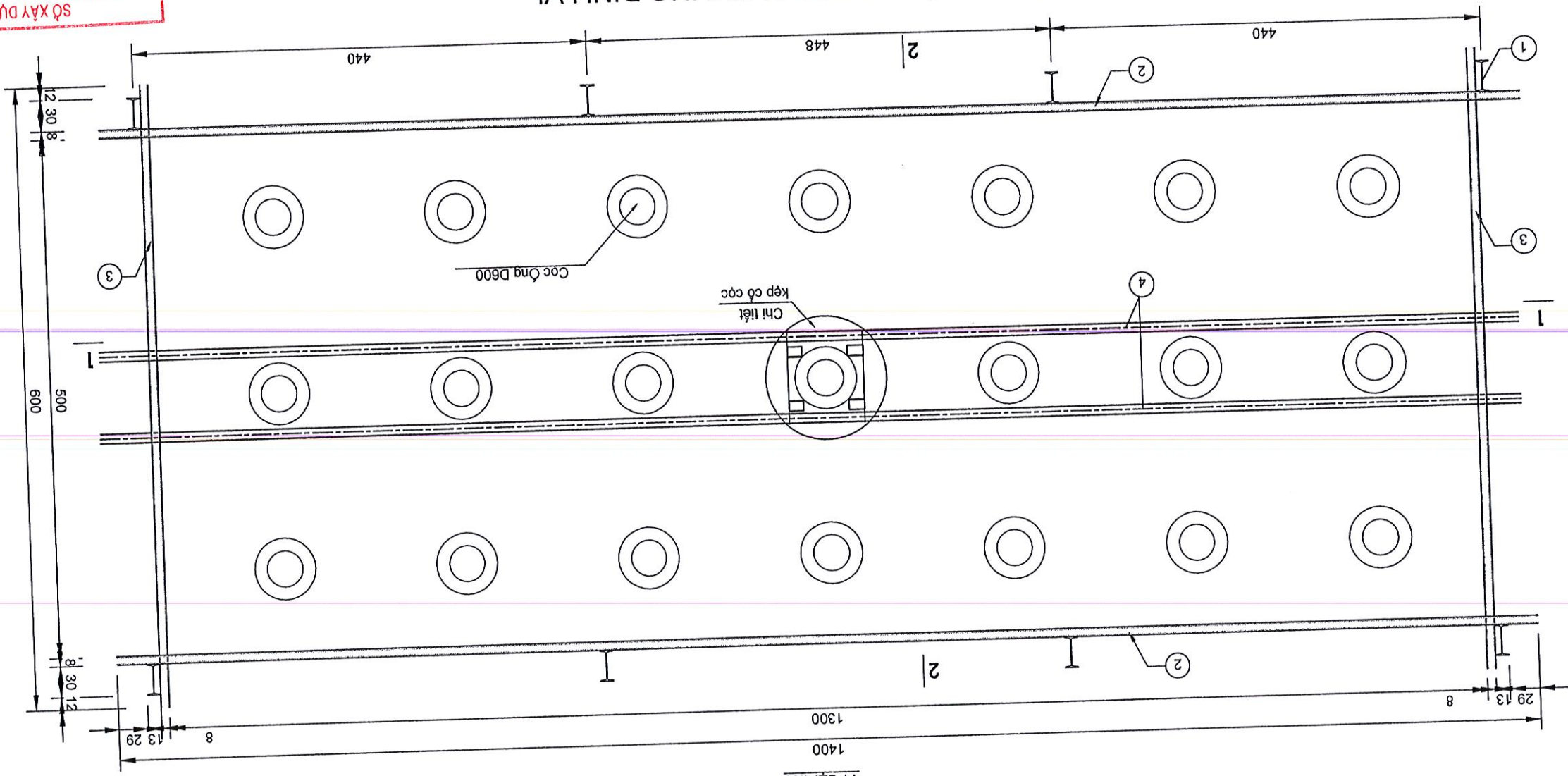
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN		HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	
CÔNG TRÌNH: DT.836B		BẢN VẼ SỐ: 1/2 KH:	
BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG		TỈ LỆ: 1/50	
CHI TIẾT KHUNG ĐINH VÍ			

CHỤ THỊCH

- Ghi chú
- Cọc định vị 1300 - L = 20m
  - Dầm đỡ ngang C200 - L = 14m
  - Dầm đỡ ngang C200 - L = 6m
  - Dai dẫn hướng 180
  - Kẹp cố cọc

Số hiệu	Thép hình	L 1 thanh	Số thanh	KL đơn vị	Khối lượng
	(cm)			(kg/m)	(kg)
1	1300	2000	8	36,7	5872,0
2	C200	1400	4	24,6	1377,6
3	C200	600	4	24,6	590,4
4	1180	1400	2	18,4	515,2
5	1180	100	2	18,4	36,8
6	L 100x100	15	4	10,38	6,2

BẢNG KHỐI LƯỢNG 01 KHUNG ĐINH VÍ



MẶT BẰNG KHUNG ĐINH VÍ

TỶ LỆ: 1/50

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**

**THẨM TRA**

Theo văn bản số: **21** / T. TR. TK - GB.XC

Ký tên: *[Signature]*  
25-06-2025

**Đỗ Châu Ái Quyên**



**LIÊN DANH**  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG & CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỄN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

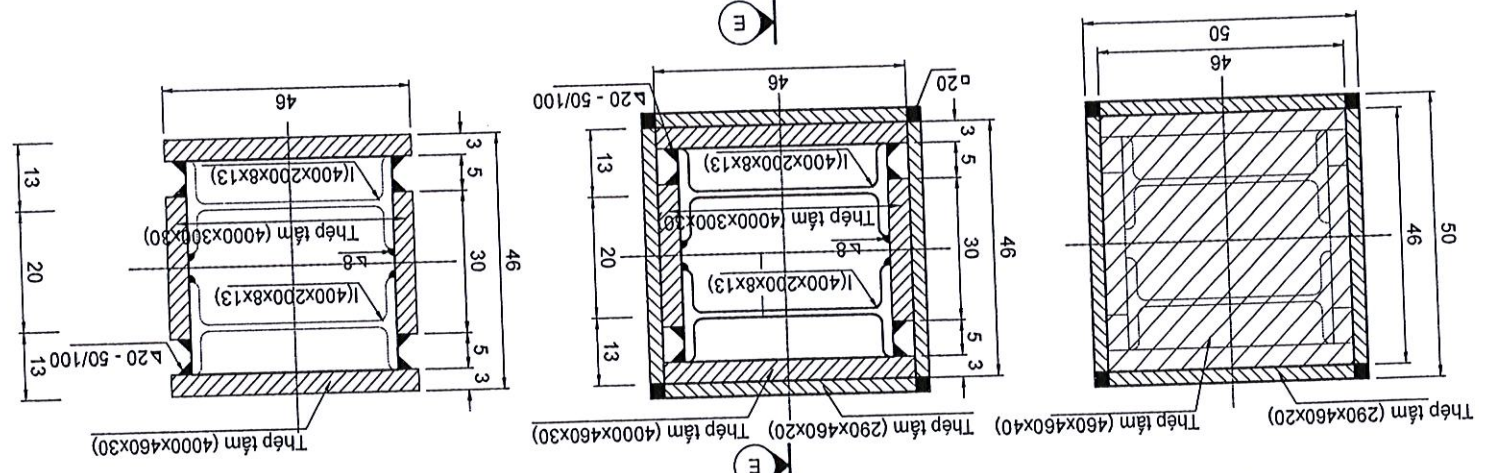
GIÁM ĐỐC  
CÔNG TY  
BÁCH NIỆM HỮU HÂN  
VIỆT RĂNG ĐÔNG  
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO  
HAI YẾN VINH

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN  
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN  
CÔNG TRÌNH: DT.836B  
BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHI TIẾT CỌC DẠN  
BẢN VẼ SỐ: 1/1 KH: .....  
TỈ LỆ: DÀ GHI

THÔNG KÊ THẺ 1 CỌC DẠN CỌC

TT	Quy cách	SH	Chiều dài (cm)	Số lượng	Số CK	Tổng chiều KL đơn vị (kg/m)	Tổng KL (kg)	Ghi chú
1	Thép (400x200x8x13)	1	400.00	2.00	1.00	8.00	523.20	
2	Thép (400x300x30)	2	400.00	2.00	1.00	8.00	565.20	
3	Thép (400x450x30)	3	400.00	2.00	1.00	8.00	866.64	
4	Thép (450x450x40)	4	46.00	2.00	1.00	0.92	132.88	
5	Thép (290x460x20)	5	29.00	4.00	1.00	1.16	83.78	
6	Thép (600x460x20)	6	60.00	4.00	1.00	2.40	173.33	
TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG):							2345.03	



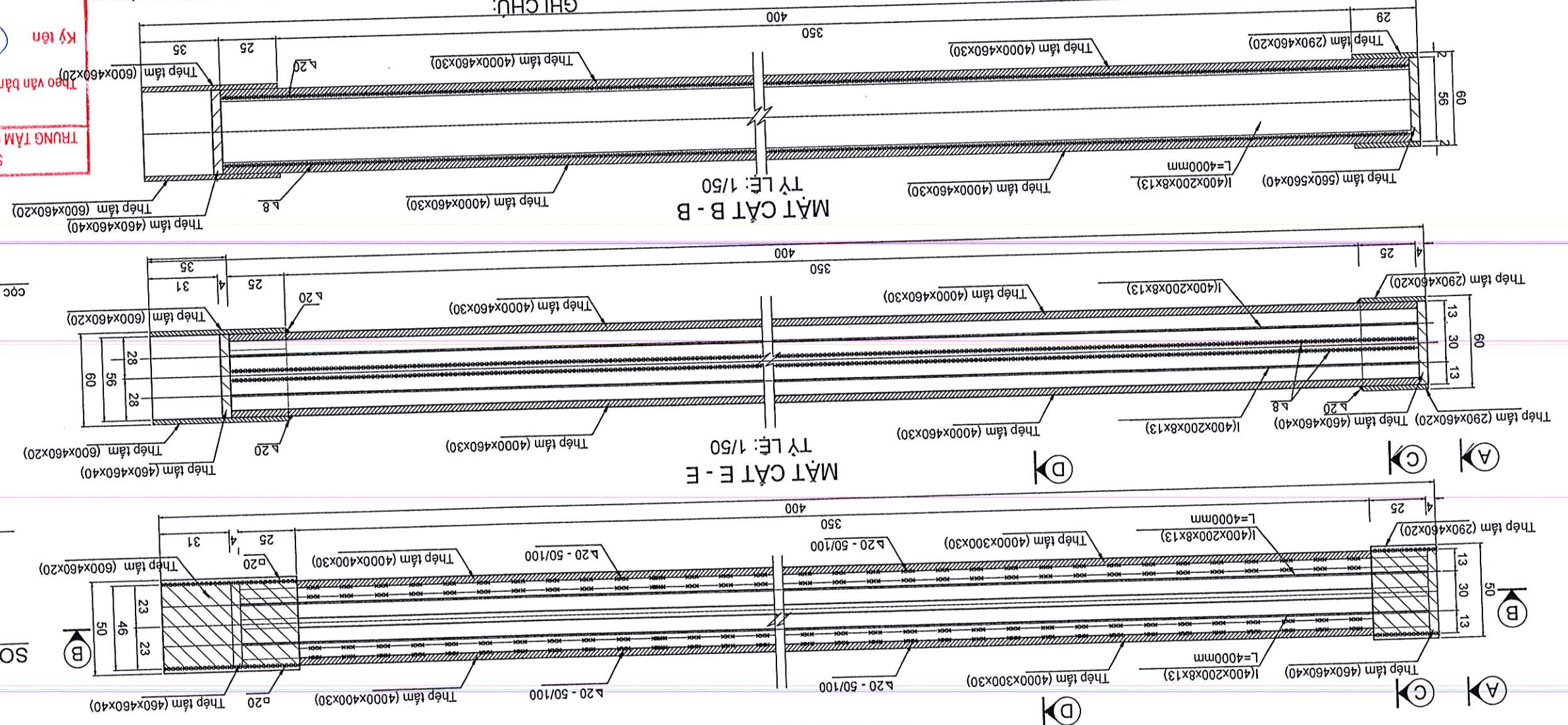
**BẢNG KHỐI LƯỢNG CỌC DẠN**

- GHI CHÚ:**
- KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ GHI BẢNG CM, ĐƯỜNG KÍNH THÉP GHI BẢNG MM
  - BẢNG KHỐI LƯỢNG TRÊN TRÌNH TÍNH CHO 01 CỌC DẠN
  - SỬ DỤNG CỌC DẠN 4.0M CHO CỌC MANG CÔNG, NHÀ QUẢN LÝ

**MẶT CẮT D - D**  
TỶ LỆ: 1/50

**MẶT CẮT C - C**  
TỶ LỆ: 1/50

**MẶT CẮT A - A**  
TỶ LỆ: 1/50



**CHI TIẾT CỌC DẠN 4.0m**

**SƠ HỒA CỌC DẠN**

SỞ XÂY DỰNG LONG AN  
TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
**THAM TRA**  
Theo văn bản số: T. TR. TK - GBX.1  
25-06-2024  
Ký tên

**Đỗ Châu Ái Quyên**

ĐƯỜNG ĐẠU CẦU

LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐỒNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

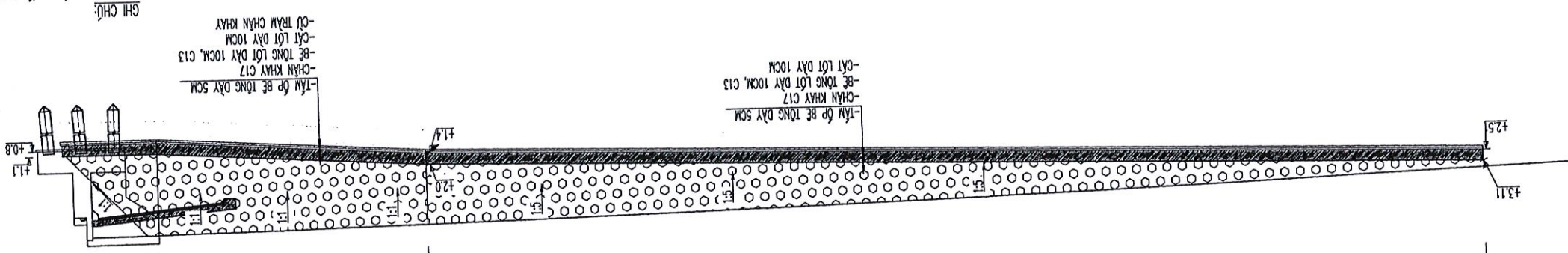
THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUYÊN ANH
CHỦ TRẠI TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

GIÁM ĐỐC  
TRẠCH NHỆM HỮU HÂN  
CÔNG TY  
VIỆT RĂNG ĐỒNG  
TRAI XUYÊN VINH



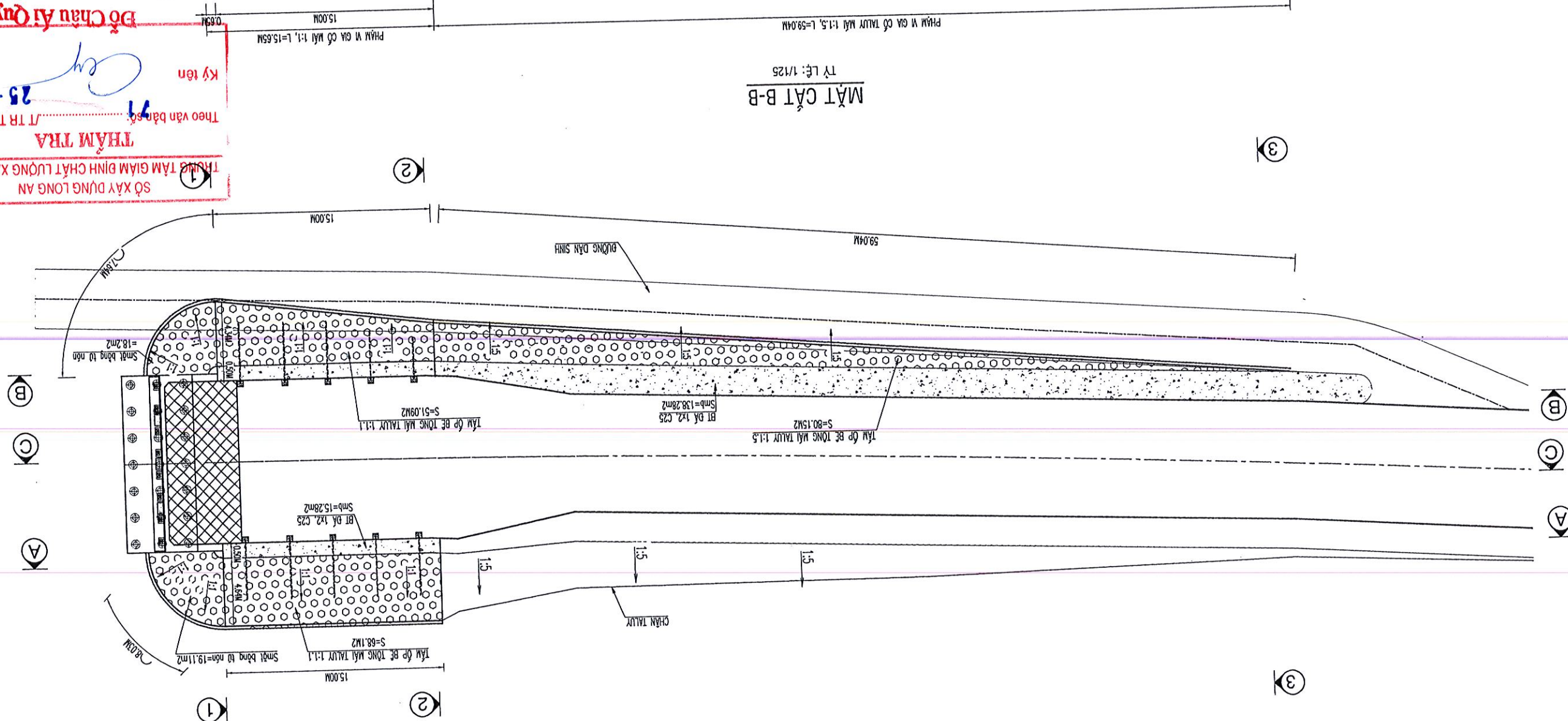
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	CÔNG TRÌNH: DT.836B	BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
TALUY - TỪ NÓN MỎ A1 (01/04)	BẢN VẼ SỐ: 01/04 KH:	TỈ LỆ: .....	

- KÍCH THUỘC TRONG BẢN VẼ LÀ M, CAO ĐỘ LÀ M.



MẶT CẮT B-B  
TỶ LỆ: 1/125

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
THƯỜNG TẠM GIẢM DINH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản số ...../T TR TK - GDXT  
Ký tên  
25-06-2025



TALUY - TỪ NÓN MỎ A1  
TỶ LỆ: 1/125

DI CẦU NGÃ 5 HOÀNG GIA

DI QUỐC LỘ 62





LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐỒNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ HUYNH NGUYỄN BẢO  
KIỂM TRA MAI TUẤN ANH  
CHỦ TRẠI TK BUI DIỆP BÌNH  
C.N.T.K LÊ ĐỨC TUẤN



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN

HUYỆN THÀNH HÓA - TỈNH LONG AN

CÔNG TRÌNH: DT.836B

BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TALUY - TỪ NÓN MỒ A1  
(04/04)

GHI CHÚ:  
- Hệ số 1.42 là hệ số mái dốc TALUY 1:1.

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	DIỆN DẠI KHỐI LƯỢNG	TỔNG KHỐI LƯỢNG
1	Bấp dãi chôn cọc từ non mố K<=0.9	m <sup>3</sup>	$=\pi \cdot 4.64/3 \cdot ((4.64+0.5) \cdot 2+0.5 \cdot 2+(4.34+0.5) \cdot 0.5)/4 + \pi \cdot 4.34/3 \cdot ((4.34+0.5) \cdot 2+0.5 \cdot 2+(4.34+0.5) \cdot 0.5)/4$	65.17
2	Bào dãi chôn khay - đào dãi sau mố để đắp vật liệu dãi	m <sup>3</sup>	$= (15+8.03+7.64+15) \cdot 1.4+16.06 \cdot 11$	240.60
3	Cứ tràm chôn khay	m	$= (15+8.03+7.64+15) \cdot 0.6 \cdot 16 \cdot 4$	1753.73
4	Cát lót chôn khay	m <sup>3</sup>	$= (15+8.03+7.64+15+59.04) \cdot 0.6 \cdot 0.1$	6.28
5	Bê tông lót móng chôn khay đá 1x2 C13	m <sup>3</sup>	$= (15+8.03+7.64+15+59.04) \cdot 0.6 \cdot 0.1$	6.28
6	Ván khuôn bê tông lót móng chôn khay C13 đá 1x2	m <sup>2</sup>	$= (15+8.03+7.64+15+59.04) \cdot 0.1 \cdot 2+0.6 \cdot 0.1 \cdot 4$	21.18
7	Bê tông chôn khay đá 1x2 C17	m <sup>3</sup>	$= (15+8.03+7.64+15+59.04) \cdot 0.23$	24.08
8	Ván khuôn chôn khay	m <sup>2</sup>	$= (15+8.03+7.64+15+59.04) \cdot 0.6 \cdot 2+0.23 \cdot 4$	126.57
9	Đắp tra dãi hồ móng chôn khay đầm chặt K90	m <sup>3</sup>	$= (15+8.03+7.64+15) \cdot 1.06$	48.41
10	Bê tông lót mái C13 đá 1x2 (bê tông lót mái taluy - từ non - bê gia cốp)	m <sup>3</sup>	$= (68.1+19.11+18.2+51.09+80.15) \cdot 1.42 \cdot 0.1$ $+ (15.28+138.28) \cdot 0.1$	48.96
11	Bê tông kê giá cốp C25	m <sup>3</sup>	$= (15.28+138.28) \cdot 0.1$	15.36
12	Số lượng tấm ốp mái taluy - từ non mố	tấm	$= (68.1+19.11+18.2+51.09+80.15) \cdot 1.42/0.155$	2168
13	Bê tông tấm ốp mái taluy - từ non C.C17	m <sup>3</sup>	$= 2168 \cdot 0.155 \cdot 0.05$	16.80
14	Lắp vữa C8 dày 3cm	m <sup>2</sup>	$= 68.1+19.11+18.2+51.09+80.15 \cdot 1.4$	331.31
15	Cốt thép C<=10mm	kg	$= 2168 \cdot 0.58$	1257.44
16	Ván khuôn tấm ốp	m <sup>2</sup>	$= 2168 \cdot 4 \cdot 0.4 \cdot 0.05$	173.44
17	Vật liệu chôn cọc cát hạt trung K<=0.98	m <sup>3</sup>	$= 29.23 \cdot 11$	321.53
18	Vai địa kỹ thuật K<=12KN m (tầng lớp ngược)	m <sup>2</sup>	$= (0.4 \cdot 0.8 \cdot 4+0.4 \cdot 0.4 \cdot 2) \cdot 12$	19.20
18	Vai địa kỹ thuật K<=12KN m (kẹp vai địa phân cách kết cấu áo đường và vật liệu cát hạt trung)	m <sup>2</sup>	$= (14.17+1) \cdot 11$	166.87
19	Cấu tạo đường và vật liệu cát hạt trung	m <sup>2</sup>	$= 0.8 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 12$	1.54
20	Vật liệu thoát nước đá 1x2	m <sup>3</sup>	$= 12 \cdot 4$	48.00
21	Ông nhựa PVC, D60mm dày 3.2mm	m		

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG GIA CỐ MÀI TALUY VÀ TỪ NÓN MỒ PHÍA MỒ A1

SỞ XÂY DỰNG LONG AN  
TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
**THẨM TRA**  
Theo văn bản số: **21** / **13**-06-2023  
Ký tên:

**Đỗ Châu Ai Quyên**

LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RÀNG ĐÔNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BUI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



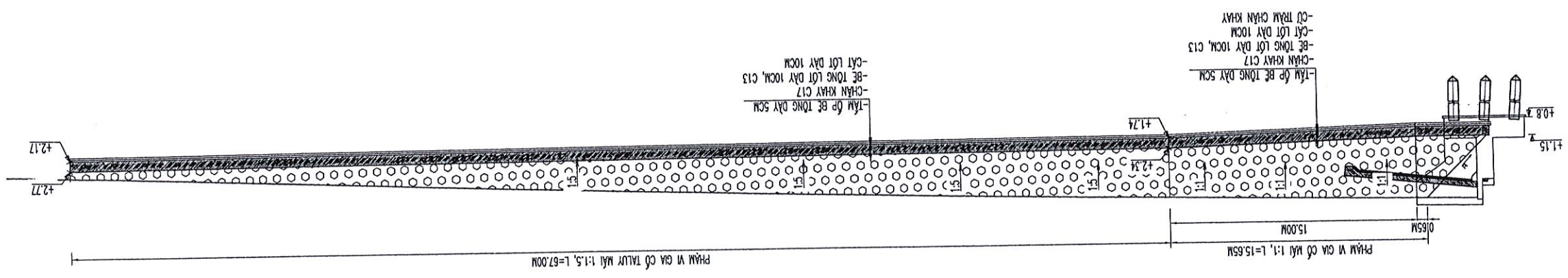
GIÁM ĐỐC  
THIÊN VĂN VINH

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN  
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN  
CÔNG TRÌNH: DT.836B

BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG  
TỈ LỆ: 1/125

TALUY - TỪ NÓN MỒ A2  
(01/04)  
BẢN VẼ SỐ: 01/04 KH:  
TỈ LỆ: 1/125

CHỈ CHỮ:  
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ M, CAO ĐỘ LÀ M.



MẶT CẮT B-B  
TỶ LỆ: 1/125

**Đồ Châu Ái Quyên**

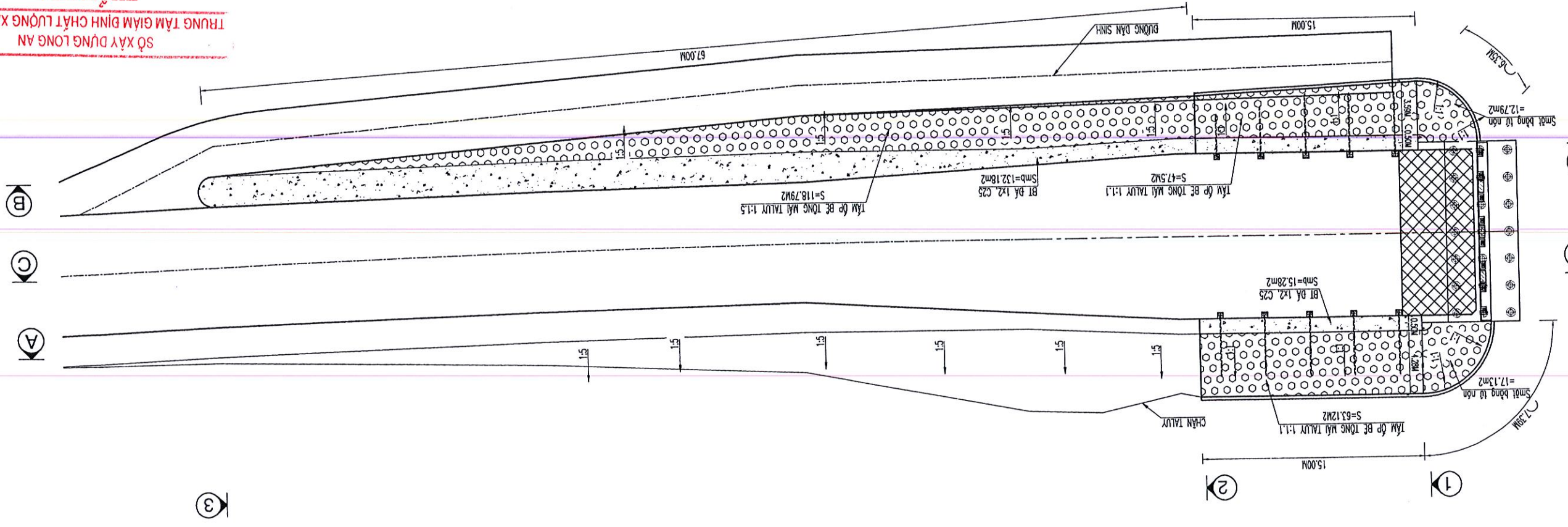
Ký tên: *[Signature]*

③ Theo bản số: 71  
TR. B.K. - 02XK

**THÂM TRÀ**

TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG

SỞ XÂY DỰNG LONG AN



TALUY - TỪ NÓN MỒ A1  
TỶ LỆ: 1/125

BI CẦU NGÃ 5 HOÀNG GIA IIII

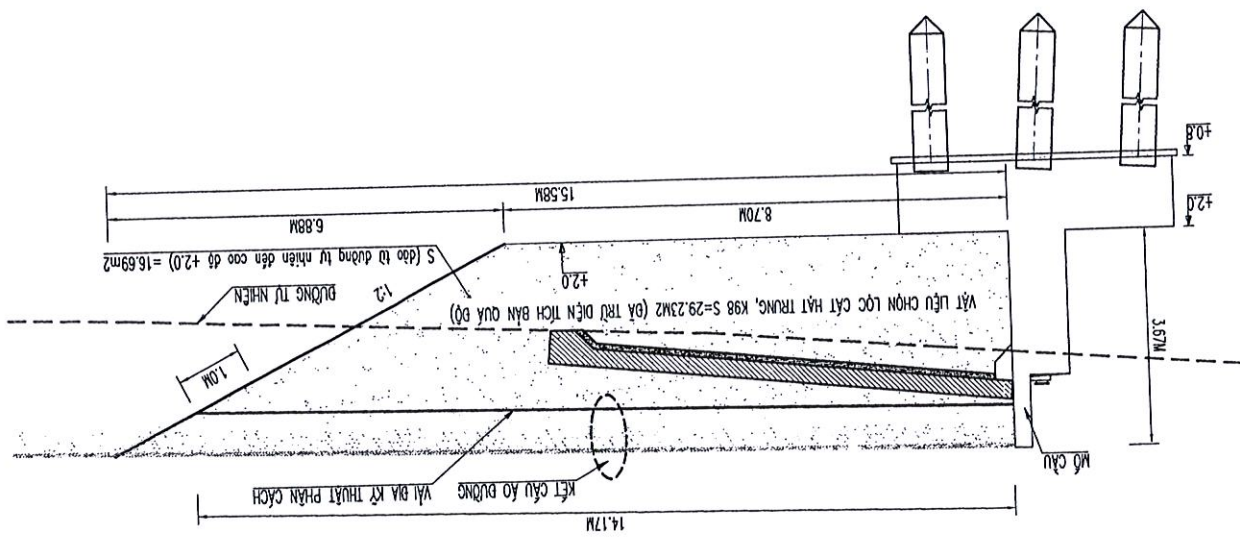
BI QUỐC LỘ 62

**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐỒNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

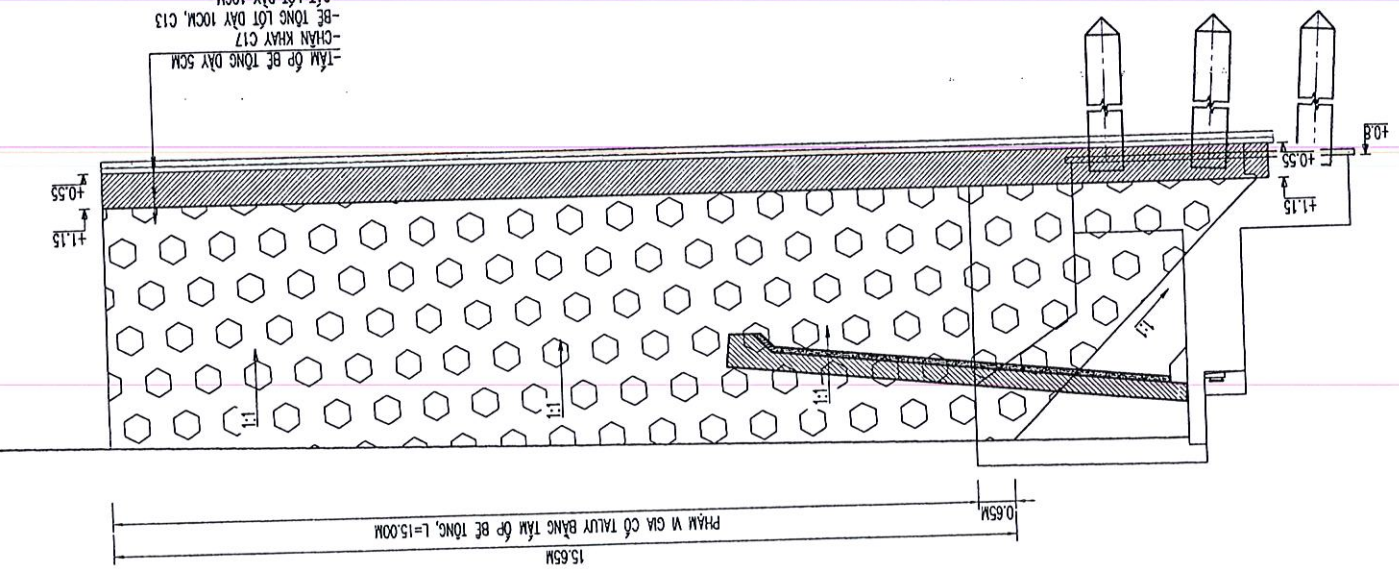
THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



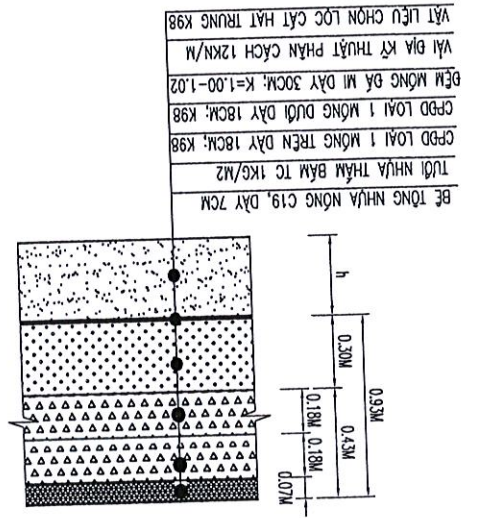
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	CÔNG TRÌNH: DT.836B
TALUY - TỪ NÓN MỎ A2 (01/04)	BẢN VẼ SỐ: 01/04 KH: .....
	TỈ LỆ: .....



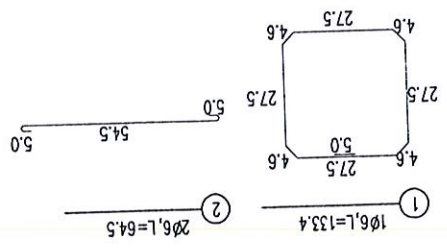
**MẶT CẮT C-C**  
 TỶ LỆ: 1/125



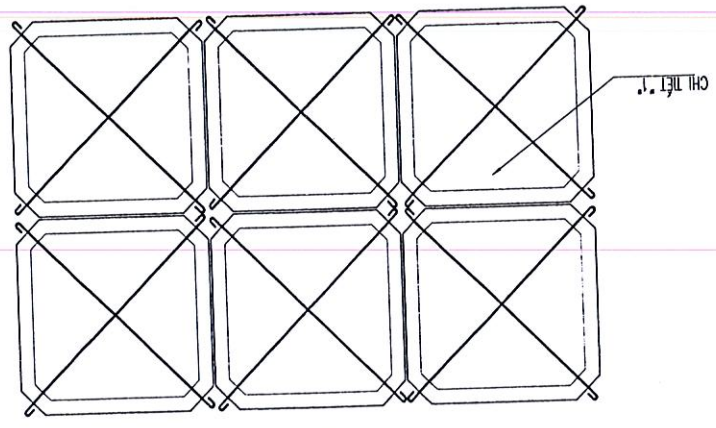
**MẶT CẮT A-A**  
 TỶ LỆ: 1/125



**KẾT CẤU AO ĐƯỜNG SAU MỎ**  
 TỶ LỆ: 1/30



**CHI TIẾT THÉP**

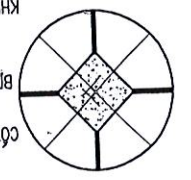


**MẶT BẰNG**  
 TỶ LỆ: 1/15

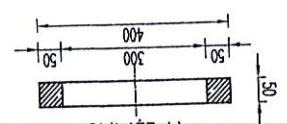
**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIẢM BÌNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: **71** / T. TR. TK - GDX  
**25-06-2025**  
 Ký tên: *[Signature]*  
**Bà Châu Ai Quyên**  
 GH. CHỦ

SỐ ĐƯỜNG	SỐ ĐƯỜNG KHINH	CHIỀU DÀI TỔNG	K. LƯỢNG TỔNG	SỐ ĐƯỜNG KHINH	CHIỀU DÀI TỔNG	K. LƯỢNG TỔNG
1	6	1334	0.222	6	1334	0.222
2	6	645	0.222	6	645	0.222
		<b>TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP</b>	<b>0.58</b>			

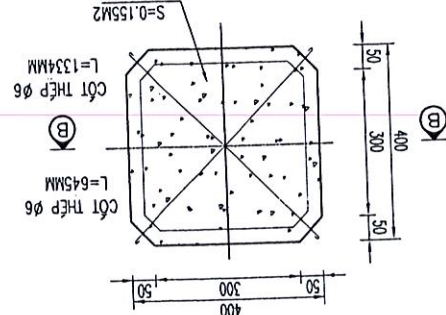
**BẢNG THÔNG KÊ CỘT THÉP**



**CHI TIẾT 1**  
 TỶ LỆ: 1/10



**MẶT CẮT B-B**  
 TỶ LỆ: 1/15



**CHI TIẾT TẦM ỐP BÊ TÔNG**  
 TỶ LỆ: 1/15

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ M, CAO ĐỘ LÀ M.







**ĐẠM BẠO GIAO THÔNG THỦY**

**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

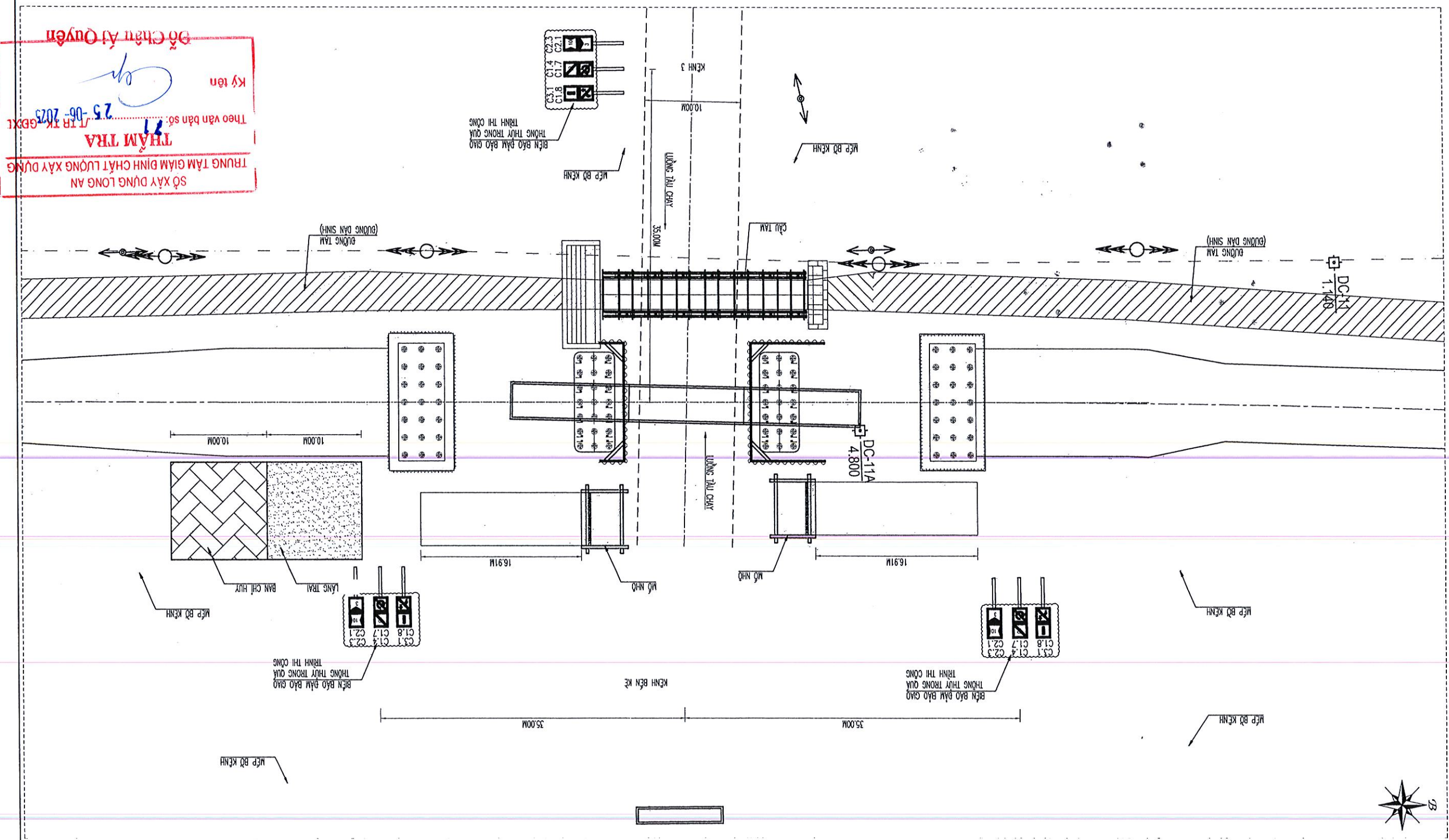
THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRẠI TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	
CÔNG TRÌNH: DT.836B	TỈ LỆ: .....
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	BẢN VẼ SỐ: 01/11 KH: .....
BÌNH BỐ ĐÀM BẢO GIAO THÔNG THỦY CẦU KÈNH K3	BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

GHI CHÚ:  
 - KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ M, CAO ĐỘ LÀ M.  
 - BIÊN BẢO HIỆU THEO TIÊU CHUẨN QCM 39:2020/BGVIT.

**SỞ XÂY DỰNG LONG AN**  
**TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG**  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: 25-06-2025  
 T. TR TK - GĐXT  
 Ký tên  
**Đỗ Châu Ái Quỳnh**



**MẶT BẰNG ĐÀM BẢO GIAO THÔNG THỦY TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG**  
 TỶ LỆ 1/400

ĐI CẦU NGÃ 5 HOÀNG GIA

ĐI QUỐC LỘ 62

**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRẠI TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

TRẠCH NIỆM HỮU HẠX  
**CÔNG TY VIỆT RĂNG ĐÔNG**  
 THÀNH AN VINH  
 BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN

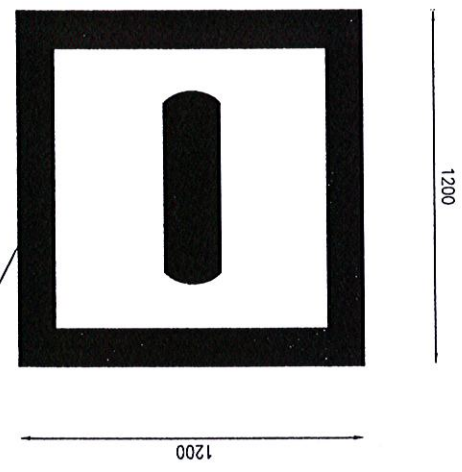
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN	CÔNG TRÌNH: DT.836B
HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
BIÊN BẢO HIỆU GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY	BẢN VẼ SỐ: 01/01 KH:
	TỈ LỆ : .....

**BẢNG KHỐI LƯỢNG BIÊN BẢO GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY**

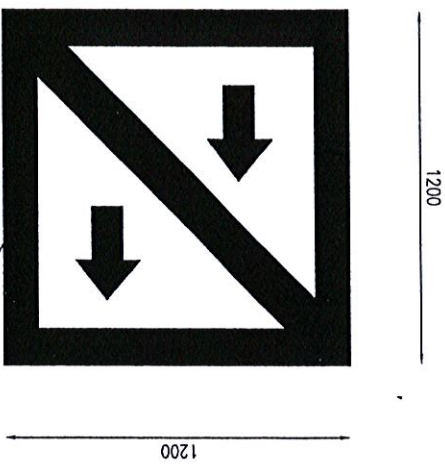
STT	HÀNG MỨC	ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG
1	BIÊN BẢO C2.1 - BIÊN HÌNH VUÔNG 1.2x1.2M	BIÊN	3
2	BIÊN BẢO C2.3 - BIÊN HÌNH VUÔNG 1.2x1.2M	BIÊN	3
3	BIÊN BẢO C1.4 - BIÊN HÌNH VUÔNG 1.2x1.2M	BIÊN	3
4	BIÊN BẢO C1.7 - BIÊN HÌNH VUÔNG 1.2x1.2M	BIÊN	3
5	BIÊN BẢO C1.8 - BIÊN HÌNH VUÔNG 1.2x1.2M	BIÊN	3
6	BIÊN BẢO C3.1 - BIÊN HÌNH VUÔNG 1.2x1.2M	BIÊN	3
<b>TỔNG SỐ LƯỢNG BIÊN BẢO HÌNH VUÔNG 1.2x1.2M</b>		<b>CÁI</b>	<b>18</b>

GHI CHÚ:  
 -KICH THUOC TRONG BAN VẼ THE HIEN MM,TRU TRUONG HOP GI CỤ THE.  
 -OUY CACH BIEN BAO HIỆU ĐƯỜNG THỦY TUAN THEO QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
 VẼ BẢO HIỆU ĐƯỜNG THỦY QCVN39:2020/BGTVT.

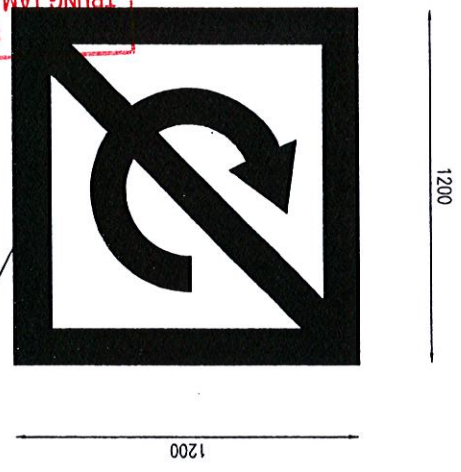
**Đỗ Châu Ái Quyên**  
 Ký tên  
 Theo văn bản số: 23-08-2023  
**THẨM TRA**  
 TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG



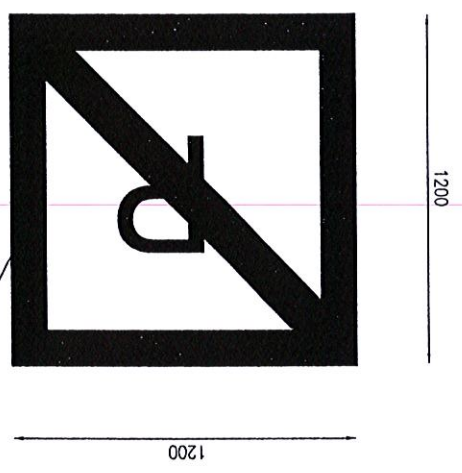
BIÊN BẢO CHỮ Ý NGUY HIỂM



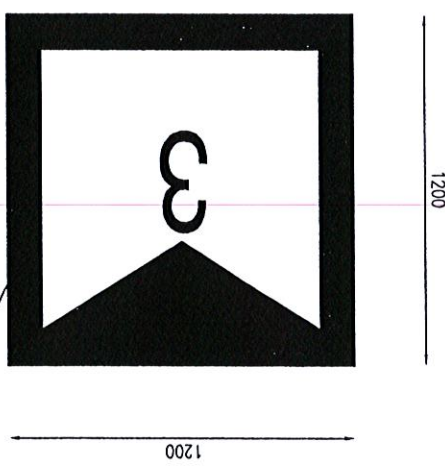
BIÊN BẢO CẤM VƯỢT



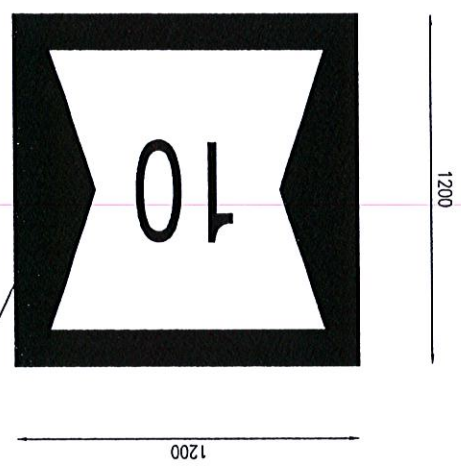
BIÊN BẢO CẤM QUAY TRỞ



BIÊN BẢO CẤM ĐỖ



BIÊN BẢO CHIỀU CAO HẠN CHẾ



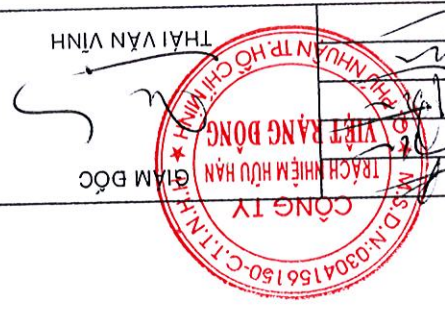
BIÊN BẢO CHIỀU RỘNG HẠN CHẾ



TỔ CHỨC GIAO THÔNG THỦY

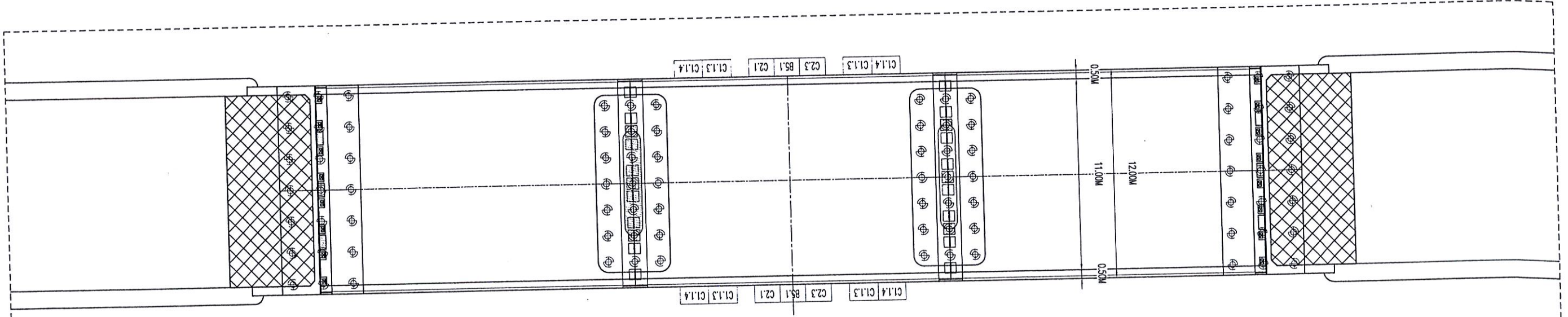
LIÊN DANH  
CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐÔNG  
& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

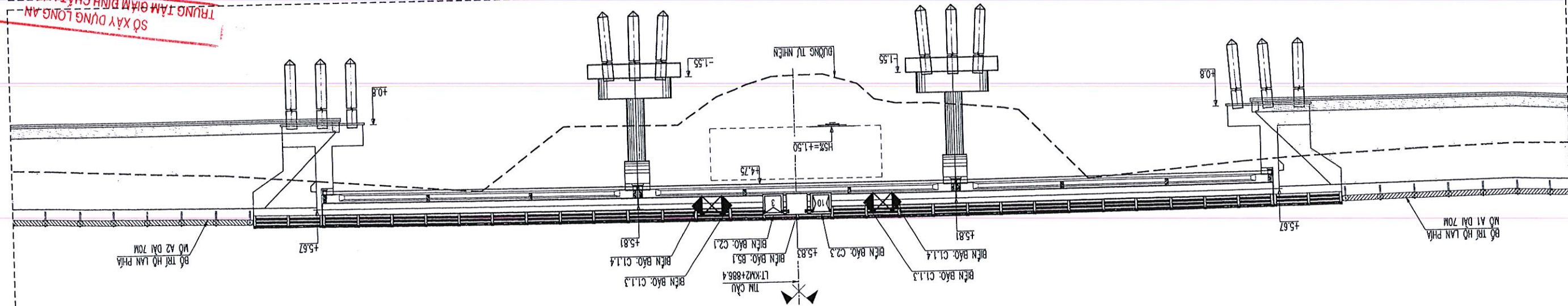
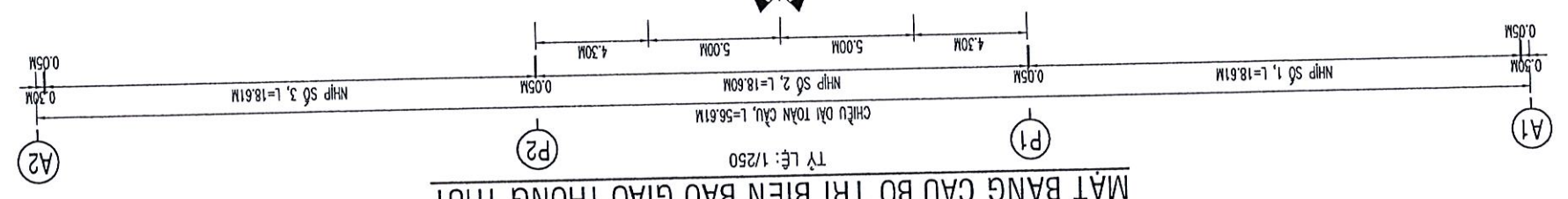


BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN		HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	
CÔNG TRÌNH: DT.836B		BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
BẢN VẼ SỐ: 01/01	KH: .....	TỈ LỆ: .....	.....
BỘ TRƯỞNG BẢO GIAO THÔNG THUYỀN CẦU K3			

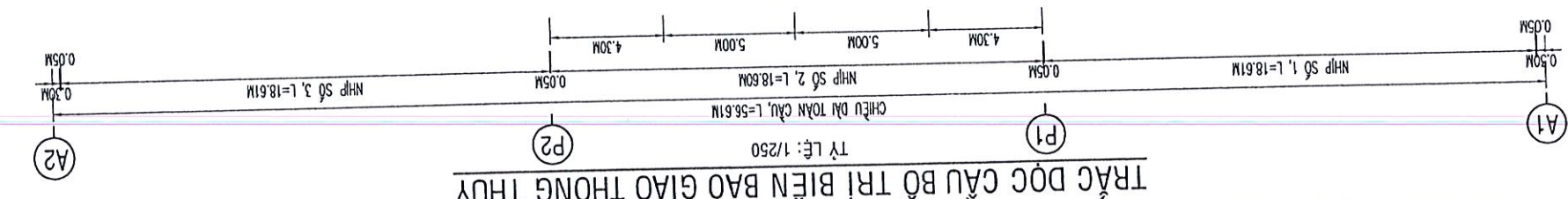
GHI CHÚ: - KỊCH THUỘC TRONG BẢN VẼ LÀ M TRỪ TRƯỜNG HỢP CHI CỤ THỂ



MẶT BẰNG CẦU BỜ TRÍ BIẾN BẢO GIAO THÔNG THUYỀN



TRẮC DỌC CẦU BỜ TRÍ BIẾN BẢO GIAO THÔNG THUYỀN



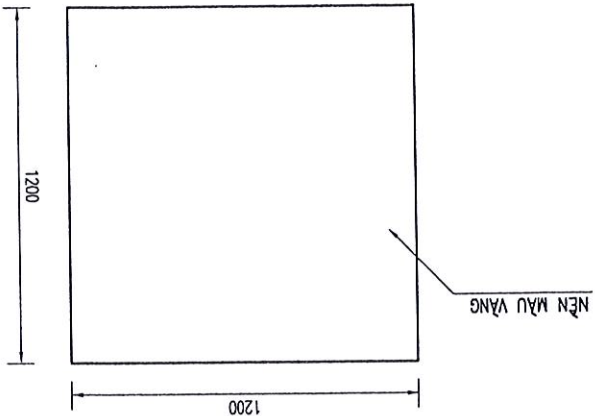
**Đồ Châu Ái Quyên**  
Ký tên  
23-06-2025  
LI TR TK - G9XD  
Theo văn bản số: **THẨM TRA**  
TRUNG TÂM GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
SỞ XÂY DỰNG LONG AN

**LIÊN DANH**  
**CÔNG TY TNHH VIỆT RĂNG ĐỒNG**  
**& CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VTCO**

THIẾT KẾ	HUYỀN NGUYỄN BẢO
KIỂM TRA	MAI TUẤN ANH
CHỦ TRÌ TK	BÙI DIỆP BÌNH
C.N.T.K	LÊ ĐỨC TUẤN

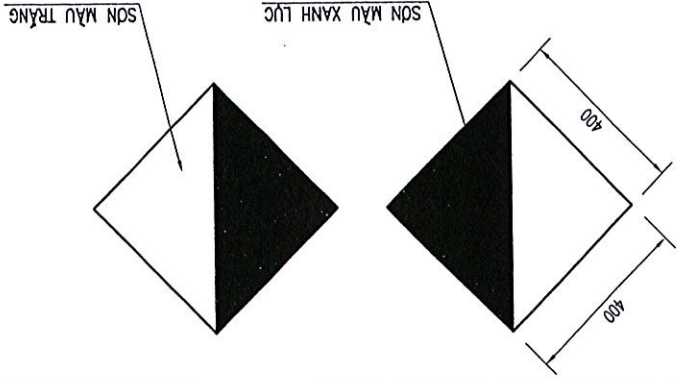


BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH LONG AN		HUYỆN THÀNH HÒA - TỈNH LONG AN	
CÔNG TRÌNH: DT.836B		BƯỚC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
BẢN VẼ SỐ: 01/01 KH: .....		TỈ LỆ: .....	
CHI TIẾT BIÊN BẢO GIAO THÔNG THỦY			



(Hình dấu khoảng thông thủy của công trình vượt sông trên không cho phương tiện cơ giới và thô sơ đi chung, đặt trên trụ đỡ chung với biển C1.8)

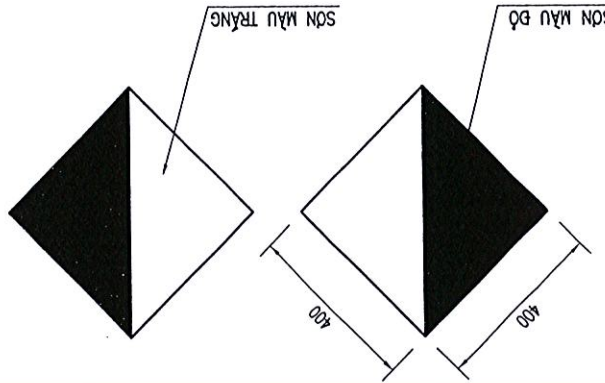
**BIÊN BẢO B5.1**



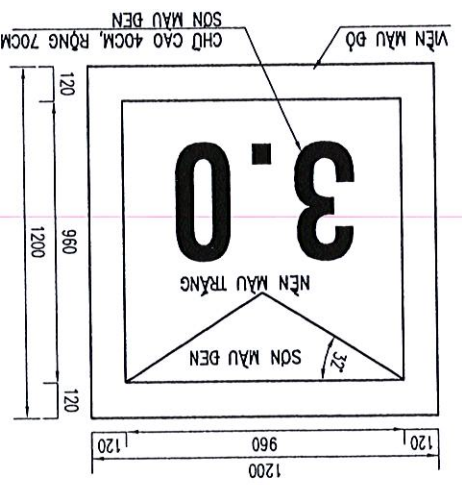
**BIÊN BẢO C1.3**  
 (Chỉ được phép đi giữa phạm vi hai biển bảo hiệu, đặt cùng với biển C1.1.4)

STT	HÀNG MỤC CÔNG VIỆC	SỐ LƯỢNG	1 BỘ PHẦN TOÀN BỘ	KHỐI LƯỢNG (KG)
1	THÉP TÂM 1200X1200X3( BIÊN BẢO C2.1)	2	33.912	67.824
2	THÉP TÂM 1200X1200X3( BIÊN BẢO C2.3)	2	33.912	67.824
3	THÉP TÂM 400X400X3( BIÊN BẢO C1.4)	4	3.768	15.072
4	THÉP TÂM 400X400X3( BIÊN BẢO C1.3)	4	3.768	15.072
5	THÉP TÂM 1200X1200X3( BIÊN BẢO B5.1)	2	33.912	67.824
6	BU LÔNG D12	40		233.616
<b>TỔNG</b>				

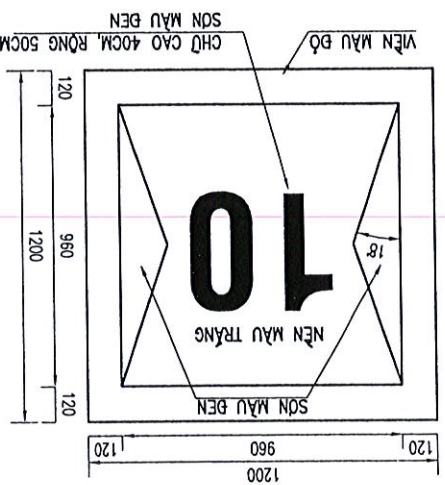
**BẢNG THÔNG KÊ VẬT LIỆU BIÊN BẢO**



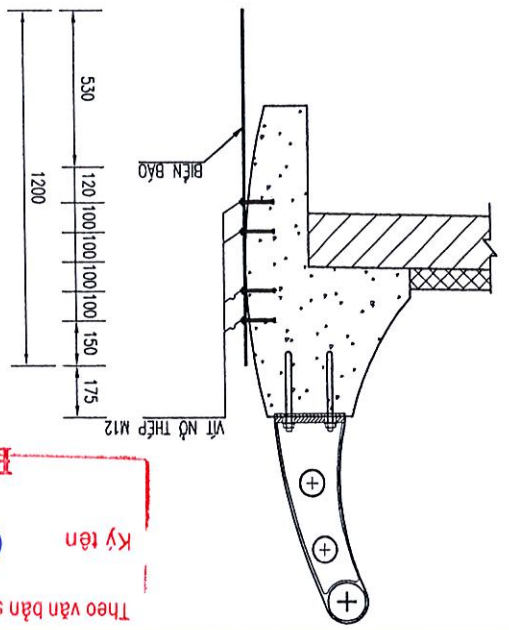
**BIÊN BẢO C1.4**  
 (Cắm đi ra ngoài phạm vi hai biển bảo hiệu, đặt cùng với biển C1.1.3)



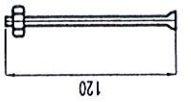
**BIÊN BẢO C2.1**  
 (Bảo hiệu chiều cao tính không bị hạn chế)



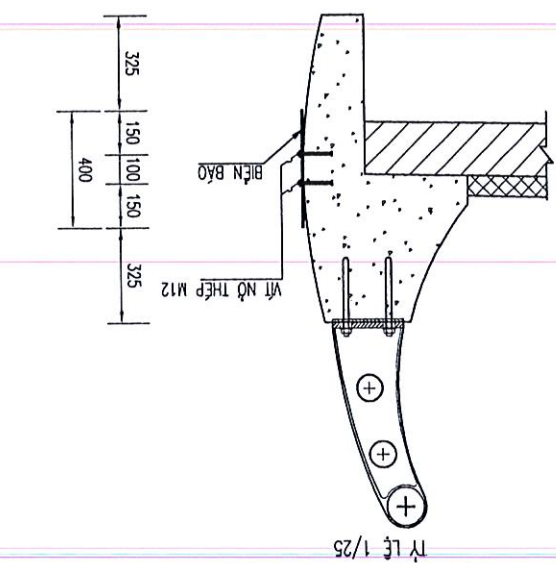
**BIÊN BẢO C2.3**  
 (Bảo hiệu chiều rộng bị hạn chế)



**CHI TIẾT BU LÔNG D12**



GHI CHÚ:  
 -KÍCH THUỘC TRONG BẢN VẼ MM, TRỪ TRƯỜNG HỢP GHI CỤ THỂ.



**CHI TIẾT NEO BIÊN BẢO C1.4 VÀ C1.3**

**CHI TIẾT NEO BIÊN BẢO C2.1 - C2.3 - B5.1**

TRUNG TÂM GIẢI PHÁP CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG  
**THẨM TRA**  
 Theo văn bản số: ...../T. TR. TK. - GD XD  
 Ký tên: .....  
 28-06-2025  
 Đỗ Châu Ai Quyền



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KINH 3

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
1	PHẦN CẦU :			
	Pha dờ cầu hiện hữu	tấn	1.955	$51.46 \times 38 / 1000$
	Tháo dỡ lan can cầu	m <sup>3</sup>	61.389	$0.18 \times 38.1 \times 0.18 + 0.068 \times 0.85 \times 27 + 0.2 \times 38.1 \times 0.2 \times 2 + 3.46 \times 4.9 \times 2 + 3.25 \times 0.3 \times 4 + 1.12 \times 4.2 \times 2 + 0.35 \times 0.35 \times 4 \times 12 + 0.35 \times 0.35 \times 1$ $0 \times 2$
	Pha dờ kết cấu bê tông cốt thép bằng búa cần khí nén 3m <sup>3</sup> /ph	Cai/tấn	12/39.6	$12/39.6$
A	KẾT CẤU PHẦN DƯỚI			
1	Cọc Đông ống DƯ.L trên cạn D600C; L=46m (trên cạn Mố A1)	m	968.000	$= (21-1) \times 1 \times 46 + 1 \times 1 \times 48$
	Cung cấp cọc DUL	100m	0.480	$= 1 \times 1 \times 48 / 100$
	-Đông cọc thủ thàng, L=48m (mỗi vị trí 1 cọc)	100m	2.760	$= 6 \times 1 \times 46 / 100$
	-Đông cọc thàng L=46m	100m	6.440	$= 14 \times 1 \times 46 / 100$
	-Đông cọc xiên L=46m	mỗi nôi	63.000	$= 21 \times 1 \times 3$
	- Mối nôi cọc	tấn	2.077	$= 32.97 \times 63 / 1000$
	- Bàn thép liên kết 2 dới cọc, dây 10mm	m <sup>2</sup>	213.570	$= 3.39 \times 63$
	-Quét nhựa bitum nóng lên mỗi nôi (3 lớp)	tấn	0.337	$= 16.06 \times 1 \times 21 / 1000$
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK<=10mm	tấn	0.000	$0 / 1000$
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK > 18mm	tấn	1.295	$= 61.65 \times 1 \times 21 / 1000$
	Cung cấp Thép bản, dây 10mm, liên kết đầu cọc	tấn	0.150	$= 7.13 \times 1 \times 21 / 1000$
	Lắp đặt Thép bản, dây 10mm, liên kết đầu cọc	m <sup>3</sup>	2.100	$= 0.1 \times 1 \times 21$
	-Bê tông liên kết đầu cọc C30	m	1.492	$= (0.6 + 0.35) / 2 \times \text{PI}()$
	-Cất bỏ đầu cọc	kg/ 1cầu kiện	914.007	$= (\text{PI}() \times 0.6 \sqrt{2} / 4 - \text{PI}() \times 0.35 \sqrt{2} / 4) \times 2 \times 2450$
2	Cọc Ép ống DƯ.L trên cạn D600C; L=41m (trên cạn Mố A2)	tấn/lần	66.270	$= 66.27 / 1$
	Thí nghiệm nén tĩnh tại thủ tại cọc bằng phương pháp chặt tại	m	66.270	
	Cung cấp cọc DUL	m	863.000	$= (21-1) \times 1 \times 41 + 1 \times 1 \times 43$
	-Ép cọc thủ thàng, L=43m (mỗi vị trí 1 cọc)	100m	0.430	$= 1 \times 1 \times 43 / 100$
	-Ép cọc thàng L=41m	100m	8.200	$= 20 \times 1 \times 41 / 100$
	-Ép cọc xiên L=41m	100m	0.000	$= 0 \times 1 \times 41 / 100$
	- Mối nôi cọc	mỗi nôi	63.000	$= 21 \times 1 \times 3$
	- Bàn thép liên kết 2 dới cọc, dây 10mm	tấn	2.077	$= 32.97 \times 63 / 1000$
	-Quét nhựa bitum nóng lên mỗi nôi (3 lớp)	m <sup>2</sup>	213.570	$= 3.39 \times 63$
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK<=10mm	tấn	0.000	$0 / 1000$
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK > 18mm	tấn	1.295	$= 61.65 \times 1 \times 21 / 1000$
	Cung cấp Thép bản, dây 10mm, liên kết đầu cọc	tấn	0.150	$= 7.13 \times 1 \times 21 / 1000$
	Lắp đặt Thép bản, dây 10mm, liên kết đầu cọc	m <sup>3</sup>	2.100	$= 0.1 \times 1 \times 21$
	-Bê tông liên kết đầu cọc C30	m	1.492	$= (0.6 + 0.35) / 2 \times \text{PI}()$
	-Cất bỏ đầu cọc	kg/ 1cầu kiện	914.007	$= (\text{PI}() \times 0.6 \sqrt{2} / 4 - \text{PI}() \times 0.35 \sqrt{2} / 4) \times 2 \times 2450$
3	Cọc Đông ống DƯ.L trên cạn D600C; L=41m (dưới nước trụ T1)	m	863.000	$= (21-1) \times 1 \times 41 + 1 \times 1 \times 43$
	Cung cấp cọc DUL	100m	0.430	$= 1 \times 1 \times 43 / 100$
	-Đông cọc thủ thàng, L=43m (mỗi vị trí 1 cọc)	100m	2.460	$= 6 \times 1 \times 41 / 100$
	-Đông cọc thàng L=41m	100m	5.740	$= 14 \times 1 \times 41 / 100$
	- Mối nôi cọc	mỗi nôi	63.000	$= 21 \times 1 \times 3$

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KINH 3

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
	- Bàn thép liên kết 2 dốt cọc, dầy 10mm	tần	2.077	=32.97*63/1000
	-Quét nhựa bitum nóng lên mới nới (3 lớp)	m2	213.570	=3.39*63
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK<=10mm	tần	0.337	=16.06*1*21/1000
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK<=18mm	tần	0.000	0/1000
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK> 18mm	tần	1.295	=61.65*1*21/1000
	Cung cấp Thép bản, dầy 10mm, liên kết đầu cọc	tần	0.150	=7.13*1*21/1000
	Lắp đặt Thép bản, dầy 10mm, liên kết đầu cọc	tần	0.150	=7.13*1*21/1000
	-Bê tông liên kết đầu cọc C30	m3	2.100	=0.1*1*21
	-Cắt bỏ đầu cọc	m	1.492	=(0.6+0.35)/2*PI()
	-Thanh thép đầu cọc cắt bỏ	kg/ Icầu kiện	914.007	=(PI()*0.6^2/4-PI()*0.35^2/4)*2*2450
4	Cọc Đóng ống DƯ'L trên cạn D600C;L=46m(dưới nước trụ T2)			
	Cung cấp cọc DUL	m	968.000	=(21-1)*1*46+1*1*48
	-Đóng cọc thủ bằng, L=48m (mỗi vị trí 1 cọc)	100m	0.480	=1*1*48/100
	-Đóng cọc bằng L=46m	100m	2.760	=6*1*46/100
	-Đóng cọc xiên L=46m	100m	6.440	=14*1*46/100
	- Mối nối cọc	mối nối	63.000	=21*3
	- Bàn thép liên kết 2 dốt cọc, dầy 10mm	tần	2.077	=32.97*63/1000
	-Quét nhựa bitum nóng lên mới nới (3 lớp)	m2	213.570	=3.39*63
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK<=10mm	tần	0.337	=16.06*1*21/1000
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK<=18mm	tần	0.000	0/1000
	Lắp dựng cốt thép liên kết đầu cọc, DK> 18mm	tần	1.295	=61.65*1*21/1000
	Cung cấp Thép bản, dầy 10mm, liên kết đầu cọc	tần	0.150	=7.13*1*21/1000
	Lắp đặt Thép bản, dầy 10mm, liên kết đầu cọc	tần	0.150	=7.13*1*21/1000
	-Bê tông liên kết đầu cọc C30	m3	2.100	=0.1*1*21
	-Cắt bỏ đầu cọc	m	1.492	=(0.6+0.35)/2*PI()
	-Thanh thép đầu cọc cắt bỏ	kg/ Icầu kiện	914.007	=(PI()*0.6^2/4-PI()*0.35^2/4)*2*2450
5	MỎ CẦU A1, A2			
	Bê tông móng đá 1x2 C30	m3	226.580	=226.58
	Cốt thép Ø<=10mm	tần	0.281	=281.17/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tần	8.989	=8988.58/1000
	Cốt thép Ø>18mm	tần	11.977	=11977.4/1000
	Ván khuôn thép	100m2	3.799	=379.9016/100
	Bê tông lót đá 1x2, C13	m3	10.420	=10.41962
	Quét bitum lưng móng (2 lớp)	m2	93.440	=93.44
	Vữa tạo dốc 5%, C8(M100)	m3	0.144	=0.144
	Ông PVC D100, L=1.41m	m	15.510	=15.51
	Vải địa kỹ thuật 12km/m	m2	13.783	=13.783
	Vật liệu thoát nước đá 1x2	m3	4.142	=4.1415
6	TRỤ CẦU T1, T2			
	BT trụ đá 1x2 C30	m3	181.559	=181.56
	Cốt thép Ø<=10mm	tần	0.541	=541.25/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tần	5.582	=5582.5/1000
	Cốt thép Ø>18mm	tần	17.875	=17874.89/1000
	Ván khuôn trụ cầu	100m2	2.485	=248.53812/100
	BT bit dầy đá 1x2 C17(M200)	m3	135.551	=135.5508
	Vữa tạo dốc 5%, C8(M150)	m3	0.000	=0
7	BÀ KẾ GỒI			

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KINH 3

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
	BT trụ đá 1x2 C30	m3	1.040	=0,48+0,56
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	0.000	=0/1000+0/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tấn	0.711	=292,42/1000+418,2/1000
	Ván khuôn	tấn	0.000	=0/1000+0/1000
	Tấm thép khu vực dốc	tấn	0.686	=228,59/1000+457,18/1000
8	Ủ CHỐNG XỐ			
	BT trụ đá 1x2 C30	m3	2.010	=2,01
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	0.125	=124,95/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tấn	0.660	=660/1000
	Cốt thép Ø>18mm	tấn	0.000	=0/1000
	Ván khuôn	100m2	0.184	=18,41/100
	Ông tole 2mm	m2	5.460	=5,46
	Cao su chèn khe	m2	5.460	=5,46
	Tấm đệm cao su đàn hồi dày 20mm	m2	4.320	=4,32
	Thép chốt neo ừ chống xô D = 32 mà kèm	tấn	0.351	=351,15/1000
9	BÀN QUA ĐỘ SAU MỎ			
	Bê tông bản quả độ C25	m3	72.886	=72,886
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	0.000	=0/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tấn	6.237	=6237,18/1000
	Cốt thép Ø>18mm	tấn	6.697	=6697,14/1000
	Bê tông lót bản quả độ đá 1x2, C13	m3	17.138	=17,138
	Ván khuôn	100m2	0.367	=33,052+3,6/100
	Bao tải tấm nhựa nhựa đường (1 lớp)	m2	1.100	=1,1
	Bitum chèn khe hở 3cm	m2	4.400	=4,4
B	KẾT CẤU PHẦN TRÊN			
1	Dầm BTCT DƯỠNG 118,6			
	Cung cấp dầm BTCT DƯỠNG 118,6 đến chân công trình	dầm	24.000	=8*3
	Lắp dựng dầm cầu I (12m < L <= 24,5m) bằng cần cầu, dưới nước	dầm	24.000	24.000
2	Tấm ván khuôn dầm 118,6			
	Bê tông tấm ván khuôn đá 1x2 C25	m3	20.885	=2,93+17,96
	Cốt thép tấm ván khuôn, trong đó:			
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	2.634	=368,31+2265,26/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tấn	0.403	=67,15+335,73/1000
	Lắp dựng tấm ván khuôn	tấn	378.000	=63+315
	Ván khuôn	100m2	0.797	=12,32+67,41/100
3	Dầm ngang			
	Bê tông dầm ngang đá 1x2 C30	m3	9.972	=3,208+5,16+1,604
	Cốt thép dầm ngang, trong đó:			
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	0.024	=0+23,82+0/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tấn	2.085	=649,53+1033,05+401,96/1000
	Cốt thép Ø>18mm	tấn	2.148	=471,96+1254,27+421,71/1000
	Ván khuôn thép	100m2	1.182	=38,616+60,228+19,308/100
4	Bản mặt cầu			
	Bê tông bản mặt cầu đá 1x2 C30 (bao gồm khối lượng bù vênh)	m3	105.495	=70,57+32,73+2,2
	Cốt thép bản mặt cầu, trong đó:			
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	0.242	=165,23+77,07/1000

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KINH 3

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
	Cốt thép $10 < \phi \leq 18$ mm	tấn	14.881	$= (10115.75 + 4765) / 1000$
	Cốt thép $\phi > 18$ mm	tấn	5.318	$= (2955.34 + 2362.52) / 1000$
	Thảm bê tông nhựa asphalt C12,5 dày 5cm	m <sup>2</sup>	540.110	$= 369.06 + 171.05$
	Tưới nhựa dính bảm T/C 0,5 Kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	540.110	$= 369.06 + 171.05$
	Lớp phòng nước chống thấm(Radcon 7)	m <sup>2</sup>	540.110	$= 369.06 + 171.05$
	Ván khuôn bản mặt cầu	100m <sup>2</sup>	4.516	$= (308.36 + 143.23) / 100$
5	Bản liên tục nhiệt			
	Bê tông bản liên tục nhiệt đá 1x2 C30	m <sup>3</sup>	13.060	$= 13.06$
	Cốt thép các loại, trong đó:			
	Cốt thép $\phi \leq 10$ mm	tấn	0.030	$= 29.59 / 1000$
	Cốt thép $10 < \phi \leq 18$ mm	tấn	1.181	$= 1181 / 1000$
	Cốt thép $\phi > 18$ mm	tấn	3.670	$= 3670.22 / 1000$
	Quet nhựa đường 2 lớp	m <sup>2</sup>	38.060	$= 38.06$
	SikagROUT 214-11 dày 2cm	m <sup>3</sup>	0.190	$= 0.19$
	Ván khuôn bản liên tục nhiệt	100m <sup>2</sup>	0.445	$= 44.5 / 100$
	Thảm bê tông nhựa asphalt C12,5 dày 5cm	m <sup>2</sup>	68.000	$= 68.2$
	Tưới nhựa dính bảm T/C 0,5 Kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	68.000	$= 68.2$
	Lớp phòng nước chống thấm(Radcon 7)	m <sup>2</sup>	68.200	$= 68.2$
C	KẾT CẦU KHÁC			
1	GỖ CAO SU			
	Gỗ cao su bản thép 300x200x50mm	cái	48.000	$= 8 * 2 * 3$
2	GỖ BÊ TÔNG LAN CAN			
	Bê tông lan can đá 1x2 C30	m <sup>3</sup>	37.950	$= 37.95$
	Cốt thép các loại, trong đó:			
	Cốt thép $10 < \phi \leq 18$ mm	tấn	3.710	$= (3709.88) / 1000$
	Ván khuôn	100m <sup>2</sup>	3.134	$= (313.38) / 100$
3	LAN CAN THÉP			
	Sản xuất kết cấu thép tấm lan can cầu mạ kẽm	tấn	1.603	$= (274.22 + 1329.06) / 1000$
	Sản xuất kết cấu thép ống lan can cầu mạ kẽm	tấn	3.107	$= (394.99 + 2711.85) / 1000$
	Lắp dựng lan can thép	m <sup>2</sup>	89.320	$= 11.2 + 78.12$
	Cung cấp bulong U, D22, L=630mm	cái	144.000	$= 24 + 120$
4	THOÁT NƯỚC			
	Ông nhựa UPVC D168 dày 4.2mm	100m	0.198	$= 19.8 / 100$
	Lưới chắn rác bằng gang 300x150x20	Cái	8.000	$= 8$
	Cốt thép $\phi \leq 10$ mm	tấn	0.002	$= 2.16 / 1000$
	Cùm giữ ống D168 bằng thép dày 4mm	tấn	0.002	$= 1.64 / 1000$
	Bu lông D12, L=5cm	Cái	36	$= 36$
5	KHE CO GIẢN			
	Cung cấp lắp đặt khe co giãn răng lược 5cm bao gồm cả phụ kiện	m	22.000	$= 22$
	Bê tông C40 cốt hiệu nhỏ đá 0.5x1 phụ gia không co ngót	m <sup>3</sup>	2.640	$= 2.64$
	Cốt thép các loại, trong đó:			
	Cốt thép $10 < \phi \leq 18$ mm	tấn	0.250	$= 247.22 / 1000$
	Bulong M16, L=60mm	cái	40.000	$= 40$
	Ván khuôn khe co giãn	100m <sup>2</sup>	0.104	$= 10.36 / 100$
	Thép tấm che khe hở	tấn	0.269	$= 269.04 / 1000$
6	BÊ ĐỒ TRỤ ĐẾN			
	Bê tông đá 1x2 C30 bê đen	m <sup>3</sup>	0.468	$= 0.12 * (0.9 + 0.4) / 2 * 6$

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KINH 3

STT	HÀNG MỨC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
				Cốt thép bê đê, trong đó:
				Cốt thép 10<Ø<=18mm
		tấn	0.141	$140.91/1000*6$
		tấn	0.061	$(0.215*2+0.3*2)*0.25*0.005*7850/1000*6$
		cái	24.000	=4*6
		m	3.300	=0.5*6
		m	111.600	=111.6
		100m <sup>2</sup>	0.037	$(0.12*2+0.2*0.4+0.445*(0.4+0.9)/2)/100*6$
D	PHỤ TRỢ THI CÔNG (THI CÔNG 12 THÁNG)			
				mặt bằng lan trái, bãi tập kết vật liệu
		m <sup>3</sup>	46.250	=27.0496+19.2
		m <sup>3</sup>	78.720	=78.72
		m <sup>3</sup>	111.918	=111.91772
		m <sup>3</sup>	5.760	=5.76
2	KHUNG BÍNH VỊ BÔNG CỌC DƯỚI NƯỚC (1 khung; 2 lần luồn chuyên "2 lần dưới nước cho 2 trụ")(thi công 2 tháng)			
		tấn	5.872	=5872/1000
		m	145.280	=0.36*-17.8)*8
		m	14.720	=2.2*0.36)*8
		tấn	1.968	=1377.6+590.4)/1000
		tấn	0.552	=515.2+36.8)/1000
		tấn	0.006	=6.2/1000
		tấn	5.052	=1.968+0.552+0.0062)*2
		tấn	5.052	=1.968+0.552+0.0062)*2
3	THI CÔNG TRỤ (1 khung, luồn chuyên 2 lần)(thi công 2 tháng 1 trụ)			
		tấn	1.351	=1350.56/1000
		tấn	0.431	=431.292/1000
		tấn	3.564	=1350.56+431.292+1350.56+431.292)/1000
		tấn	3.564	=1350.56+431.292+1350.56+431.292)/1000
		Cung cấp cọc thép hình định vi 1450	13.680	=12*76*15/1000
		m	315.840	=157.92+157.92
		m	44.160	=22.08+22.08
		m	1910.080	=955.04+955.04
		m	345.920	=172.96+172.96
		tấn	4.674	=4674/1000
		tấn	0.427	=426.72/1000
		tấn	10.201	=4674+426.72+4674+426.72)/1000
		tấn	10.201	=4674+426.72+4674+426.72)/1000
				San lấp đất
		100m <sup>3</sup>	0.000	0.000
		100m <sup>3</sup>	3.989	=171.756+227.097/100
4	THI CÔNG MỎ (luồn chuyên 2 lần)(thi công 2 tháng 1 mỏ)			
				Bê tông bit dầy, C17(M200)
		m <sup>3</sup>	0.000	0.000
				Tháo dỡ hệ dả giáo thi công mỏ
		tấn	6.338	=6338.4/1000
		tấn	4.617	=4616.86/1000
		tấn	0.470	=470.4/1000
		tấn	0.250	=250.32/1000
		tấn	23.352	=6.3384+4.61686+0.4704+0.25032)*2
		tấn	23.352	=6.3384+4.61686+0.4704+0.25032)*2
				Tháo dỡ hệ dả giáo thi công mỏ

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KINH 3

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
	Khối lượng đào đất	100m <sup>3</sup>	3.084	=154.2+154.2/100
	khối lượng đất đắp trả hố móng	100m <sup>3</sup>	0.000	0.000
5	KHỐI LƯỢNG CỌC ẨM			
	Cung cấp thép hình 140x200	tấn	0.523	=523.2/1000
	Thép tấm dày 30mm	tấn	0.565	=565.2/1000
	Thép tấm dày 40mm	tấn	0.867	=866.64/1000
	Thép tấm dày 20mm	tấn	0.133	=132.88/1000
	Đóng cọc ẨM (ngập đất)	m	206.000	=20*(2.2-0.8)+20*(2.2-1.55)+20*(2.2-1.55)+20*(2.2-0.8)
6	Mô nhô (thi công 12 tháng)			
	Cung cấp Cọc thép hình 1450x200	m	210.000	=(19.74+85.26)*2
	Đóng cọc thép hình 1450x200, ngập đất	100m	1.705	=85.26*2/100
	Đóng cọc thép hình 1450x200, không ngập đất	100m	0.395	=19.74*2/100
	Cung cấp Cừ ván thép loại IV	m	648.000	=(76.14+247.86)*2
	Đóng cừ ván thép ngập đất	100m	4.957	=247.86*2/100
	Đóng cừ ván thép không ngập đất	100m	1.523	=76.14*2/100
	Nhỏ cọc thép hình 1450x200	100m	1.705	=85.26*2/100
	Nhỏ cọc ván thép	100m	4.957	=247.86*2/100
	Cung cấp thép hình 1350x150	tấn	3.491	=1745.45*2/1000
	Gia công hệ giằng	tấn	3.491	=1745.45*2/1000
	Lắp đặt hệ giằng	tấn	3.491	=1745.45*2/1000
	Tháo dỡ hệ giằng	tấn	3.491	=1745.45*2/1000
	Cắt san lấp, K90	100m <sup>3</sup>	0.739	=36.95*2/100
	CPDD loại 2	100m <sup>3</sup>	0.070	=3.5*2/100
7	Cầu tạm (Thi công 12 tháng)			
	Cung cấp lắp dựng dàn Bailey 21m (Thuê dàn eiffel : 12 tháng)	bộ	1.000	=1
	Lắp dựng kết cấu thép dàn Bailey trên càn	tấn	31.710	=21.14*1.5
	Tháo dỡ dàn cầu thép	tấn	31.710	=21.14*1.5
8	Mô Cầu tạm (Thi công 12 tháng) trên càn			
	Cọc thép hình H350x350	tấn	28.770	=28770/1000
	Thép hình C300x90, 6m	tấn	0.914	=0.9144
	Đóng cọc thép hình H350x350 (ngập đất)(trên càn)	m	168.000	=210*0.8
	Đóng cọc thép hình H350x350 (không ngập đất)(trên càn)	m	42.000	=210*0.2
	Rọ đá 1x1x0.5m	rọ	130.000	=130
	Rọ đá 1x0.5x0.5m	rọ	24.000	=24
	Bê tông lót, C13	m <sup>3</sup>	4.608	=4.608
	Cát phủ đầu cừ	m <sup>3</sup>	9.216	=9.216
	Cừ tràm đường kính D>4.2cm,L=4.5m	md	15113.250	=15113.25
	Vải địa kỹ thuật K>=12KN/m	m <sup>2</sup>	74.900	=74.9
	Mặt đường tạm CPDD loại II K95	m <sup>3</sup>	209.870	=209.87
	Đào đất	m <sup>3</sup>	34.080	=34.08
	Đắp đất	m <sup>3</sup>	3283.630	=3283.63
E	ĐƯỜNG ĐẦU CẦU			
1	Gia cố mái taluy đường đầu cầu	m <sup>2</sup>		
	Đào đất chân khay	m <sup>3</sup>	485.424	=240.6+244.83
	Cừ tràm đường kính D>4.2cm,L=4.0m	m	3433.344	=1753.73+1679.62
	Cát lót cừ tràm	m <sup>3</sup>	12.927	=6.28+6.64
	Bê tông lót móng chân khay dâ 1x2 C13	m <sup>3</sup>	12.927	=6.28+6.64

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KÍNH 3

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
	Ván khuôn bê tông lót móng chân khay	100m <sup>2</sup>	0.436	= (21.18 + 22.39) / 100
	Bê tông chân khay đá 1x2 C13	m <sup>3</sup>	49.554	= 24.08 + 25.47
	Ván khuôn chân khay	100m <sup>2</sup>	2.604	= (126.57 + 133.81) / 100
	Đắp trả đất hố móng chân khay đầm chặt K90	m <sup>3</sup>	94.775	= 48.41 + 46.36
	Bê tông lót mái C13 đá 1x2 (lót mái taluy + từ nón + lê gia cố)	m <sup>3</sup>	100.531	= 48.96 + 51.57
	Bê tông lê gia cố C25	m <sup>3</sup>	30.102	= 15.36 + 14.75
	Số lượng tấm ốp mái taluy + từ nón mỏ	tấm	4544.000	= 2168 + 2376
	Bê tông tấm ốp mái taluy + từ nón , C17	m <sup>3</sup>	35.216	= 16.8 + 18.41
	Lốp vữa C8 dày 3cm	m <sup>2</sup>	699.559	= 331.31 + 368.25
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	2.636	= (1257.44 + 1378.08) / 1000
	Ván khuôn tấm ốp	100m <sup>2</sup>	3.635	= (173.44 + 190.08) / 100
	Vải địa kỹ thuật K<=12KN/m	m <sup>2</sup>	38.400	= 19.2 + 19.2
	Vật liệu thoát nước đá 1x2	m <sup>3</sup>	3.072	= 1.54 + 1.54
	Ông nhựa PVC, D60mm dày 3.2mm	m	96.000	= 48 + 48
	Đắp đất chọn lọc từ nón mỏ K90	m <sup>3</sup>	111.608	= 65.17 + 46.44
2	Vật liệu chọn lọc:			
	Vải địa kỹ thuật 12kn/m	m <sup>2</sup>	333.740	= 166.87 + 166.87
	Đắp vật liệu chọn lọc cát hạt trung K98 (phần ví phân cầu)	m <sup>3</sup>	643.060	= 321.53 + 321.53
3	Hệ lan đường đầu cầu			
	Bê tông lót đá 1x2 C13	m <sup>3</sup>	3.600	= (0.5*0.5*0.1*(35+1))*2*2
	Bao đất	m <sup>3</sup>	28.800	= (0.8*0.5*0.5*(35+1))*2*2
	Bulong D16, L=3.5cm	cái	1440.000	= 10*(35+1)*2*2
	Bulong D19, L=18cm	cái	1440.000	= 10*(35+1)*2*2
	Mũ cột (D150x1.6)mm	cái	1440.000	= 10*(35+1)*2*2
	Bản đệm 5x70x300mm	cái	1440.000	= 10*(35+1)*2*2
	Cung cấp tiêu phân quang 1.6Tx40x65mm	cái	1440.000	= 10*(35+1)*2*2
	Cốt thép (Try hệ lan) D141,3x5x1450mm	cột	140.000	= 35*2*2
	Cốt thép (Try hệ lan) D141,3x5x1000mm	cột	4.000	= 1*2*2
	Tôn lượn sóng giữa rộng 0.31m dày 3mm, L=2m, khoảng cách 3m.	tấm	136.000	= 34*2*2
	Tôn lượn sóng đầu và cuối rộng 0.37m dày 3mm, L=0.7m	tấm	4.000	= 1*2*2
	Tôn lượn sóng giữa rộng 0.31m dày 3mm, L=2.37m	tấm	4.000	= 1*2*2
	Lắp đặt dải phân cách bằng tôn lượn sóng	m	280.000	= 70*2*2
F	TỔ CHỨC GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY			
	Cung cấp biển báo treo trên cầu KT 1.2x1.2m (trong quá trình khai thác)	cái	6.000	= 4+2
	Cung cấp biển báo treo trên cầu KT 0.4x0.4m (trong quá trình khai thác)	cái	8.000	= 4+4
	Lắp đặt các loại biển báo hiệu đường sông (trong quá trình khai thác)	cái	14.000	= 6+8
	Bulong M12, L=200mm	cái	40.000	= 40
H	ĐÀM BẢO GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG			
	Cung cấp biển báo 1,2mx1,2m, (trong quá trình thi công)	cái	18.000	= 18
	Lắp dựng biển báo 1,2mx1,2m, (trong quá trình thi công)	cái	18.000	= 18
	Bê tông móng cốt biển báo đá 1x2 C17	m <sup>3</sup>	7.344	= 7.34
	Bê tông lót - đổ bằng thủ công, rỗng <=250cm đá 1x2, vữa bê tông mác 150	m <sup>3</sup>	1.296	= 1.3
	+Cốt thép tròn các loại			
	Cốt thép Ø<=10mm	tấn	0.020	= 20.97/1000
	Cốt thép 10<Ø<=18mm	tấn	0.280	= 276.71/1000
	Cốt thép Ø>18mm	tấn	0.000	= 0/1000

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẦU KINH 3

STT	HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CÁCH TÍNH
	Dắp cát công trình bằng thủ công, đắp nền móng công trình	m <sup>3</sup>	1.300	=1.3
	Đóng cừ tràm 4.5m giữa cở móng bằng máy đào 0.5m <sup>3</sup> -dải cấp I	100m	14.580	=1458/100
	Bu lông D12, L=30mm	cái	108.000	=108
	Sơn cột biển báo	m <sup>2</sup>	30.080	=30.08
	Đào móng trụ biển báo bằng thủ công, rộng ≤1m, sâu ≤1m-dải cấp I	100m <sup>3</sup>	0.140	=14.26/100
	Cung cấp cột biển báo hiệu đường song D140, dày 5mm, L=9m	tần	1.350	=1352.7/1000
	Lắp dựng cột biển báo thép ống D140 dày 5mm, L=9m	cột	9.000	=9
	Cung cấp tole dày 6mm	tần	0.150	=154.3/1000
	Cung cấp tole dày 3mm	tần	0.610	=610.42/1000
	Thép hình V30x30x3mm	tần	0.150	=146.88/1000