



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

Trụ sở : Số 1 , Phố Khâm Thiên - Phường Văn Miếu Quốc Tử Giám - TP. Hà Nội DT (04) 35161410 Fax.(04) 35161411

Email. PTCC.PETROLIMEX@VNN.VN ; PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

## **HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG**

# **CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY KHO K1 - TSN**

ĐỊA ĐIỂM : A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HÀ NỘI , NĂM 2026



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

Trụ sở : Số 1 , Phố Khâm Thiên - Phường Văn Miếu Quốc Tử Giám - TP. Hà Nội ĐT (04) 35161410 Fax.(04) 35161411

Email. PTCC.PETROLIMEX@VNN.VN ; PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

## **HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG**

# **CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY KHO K1 - TSN**

ĐỊA ĐIỂM : A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ**

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ**

**CÔNG TY CP TƯ VẤN CÔNG NGHỆ-XÂY DỰNG  
PETROLIMEX**

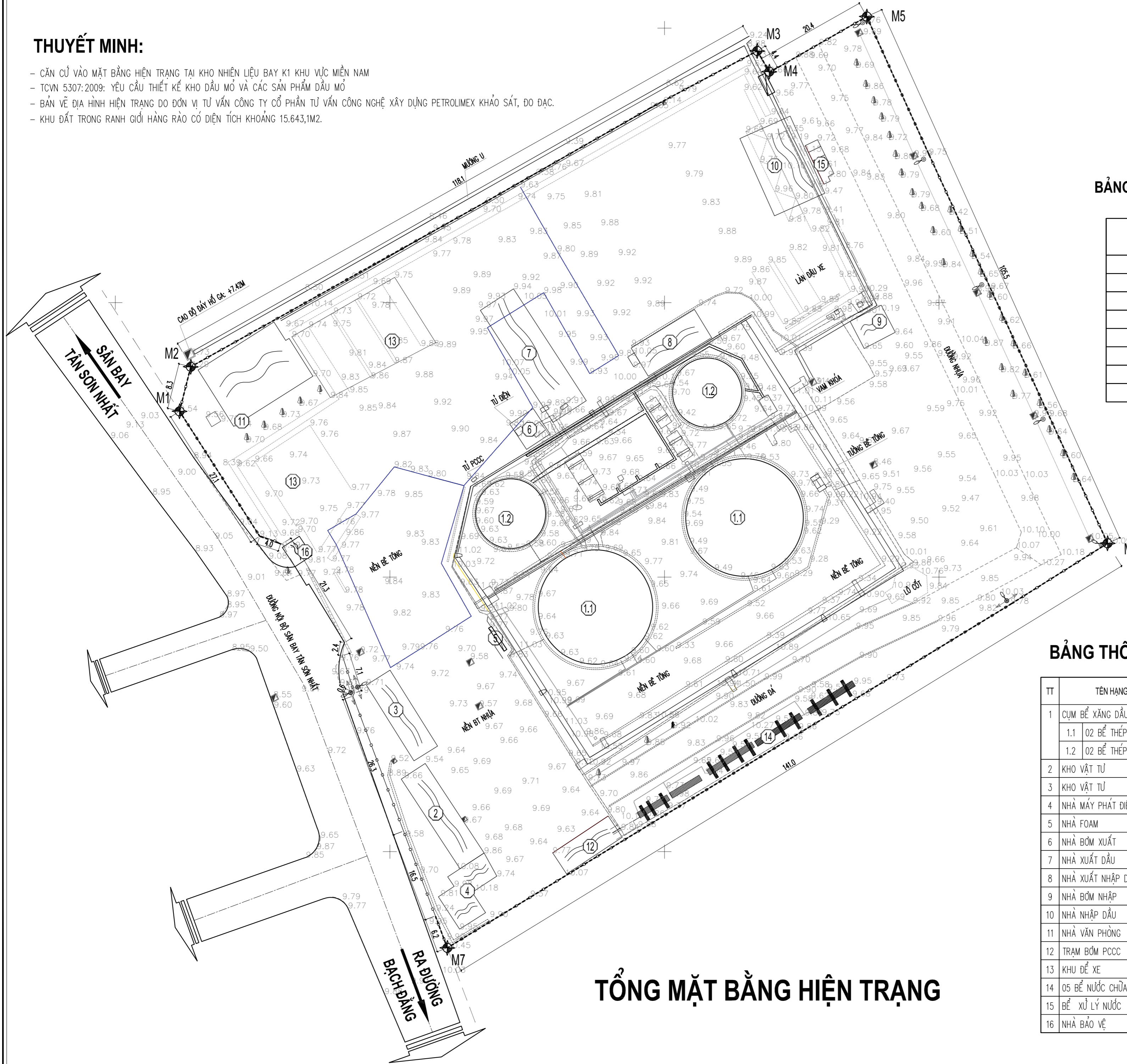
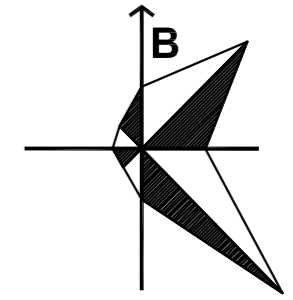
# PHÂN HIỆN TRẠNG

---

**TỔNG MẶT BẰNG**

### THUYẾT MINH:

- CĂN CỨ VÀO MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẠI KHO NHIÊN LIỆU BAY K1 KHU VỰC MIỀN NAM
- TCVN 5307:2009: YÊU CẦU THIẾT KẾ KHO DẦU MỎ VÀ CÁC SẢN PHẨM DẦU MỎ
- BẢN VẼ ĐỊA HÌNH HIỆN TRẠNG DO ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG PETROLIMEX KHẢO SÁT, ĐO DẠC.
- KHU ĐẤT TRONG RANH GIỚI HÀNG RÀO CÓ DIỆN TÍCH KHOẢNG 15.643,1M2.



**BẢNG THỐNG KÊ TOẠ ĐỘ MỐC RANH**  
(HỆ TOẠ ĐỘ NHÀ NƯỚC VN - 2000)

SỐ HIỆU ĐIỂM	TOẠ ĐỘ	
	X (M)	Y (M)
M1	1196880.216	600611.695
M2	1196888.310	600613.739
M3	1196945.836	600716.898
M4	1196942.054	600719.090
M5	1196952.103	600736.838
M6	1196856.165	600780.695
M7	1196782.483	600660.458
M1	1196880.216	600611.695

**BẢNG THỐNG KÊ CÁC HẠNG MỤC**

TT	TÊN HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CHI CHÚ	
1	CỤM BỂ XĂNG DẦU	BỂ	04	HIỆN TRẠNG	
	1.1	02 BỂ THÉP (V=1600M3/BỂ)	BỂ		02
	1.2	02 BỂ THÉP (V=400M3/BỂ)	BỂ		02
2	KHO VẬT TỤ	M2	102	HIỆN TRẠNG	
3	KHO VẬT TỤ	M2	82,9	HIỆN TRẠNG	
4	NHÀ MÁY PHÁT ĐIỆN	M2	70,9	HIỆN TRẠNG	
5	NHÀ FOAM	M2	3	HIỆN TRẠNG	
6	NHÀ BƠM XUẤT	M2	28,4	HIỆN TRẠNG	
7	NHÀ XUẤT DẦU	M2	175,1	HIỆN TRẠNG	
8	NHÀ XUẤT NHẬP DẦU MẶT ĐẤT	M2	81,1	HIỆN TRẠNG	
9	NHÀ BƠM NHẬP	M2	35,5	HIỆN TRẠNG	
10	NHÀ NHẬP DẦU	M2	154,6	HIỆN TRẠNG	
11	NHÀ VÁN PHÒNG	M2	204,6	HIỆN TRẠNG	
12	TRẠM BƠM PCCC	M2	56,1	PHÁ ĐỔ	
13	KHU ĐỂ XE	M2	446,8	HIỆN TRẠNG	
14	05 BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY	SL	05	PHÁ ĐỔ	
15	BỂ XỬ LÝ NƯỚC	M2	18,2	PHÁ ĐỔ	
16	NHÀ BẢO VỆ	M2	15,8	HIỆN TRẠNG	

## TỔNG MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**TỔNG MẶT BẰNG**

ĐỊA ĐIỂM:  
AT91 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HOÀ - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:  
**PTCC PETROLIMEX**  
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P.GIÁM ĐỐC:  
*Thao*  
LÊ ANH TUẤN

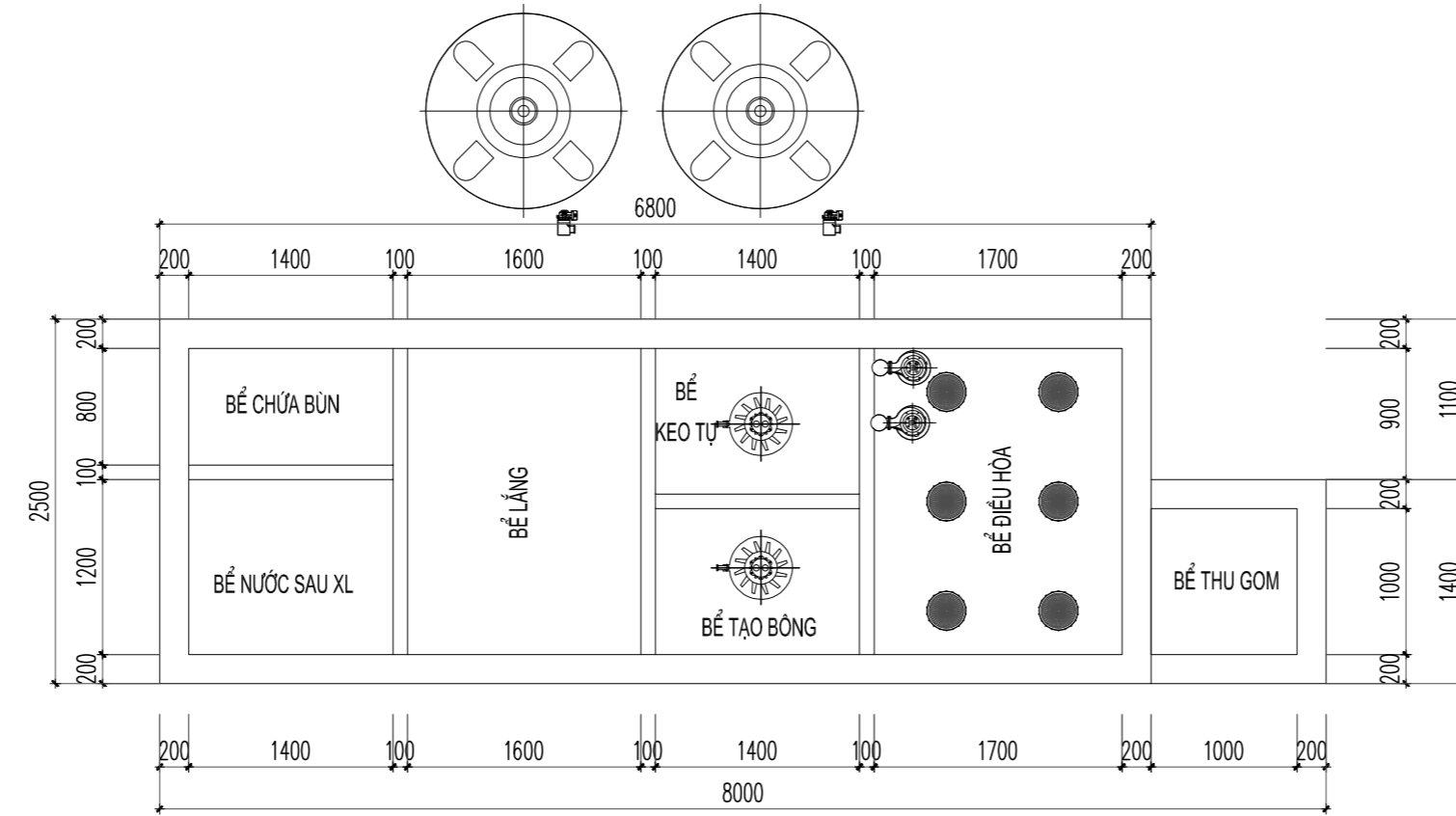
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRỊ BỘ MÔN:  
PHẠM THÁI LẠI  
NGƯỜI VẼ:  
TRẦN TẤT BẠCH  
NGƯỜI KIỂM:  
PHẠM THANH HẢI  
TÊN BẢN VẼ:

**TỔNG MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG**

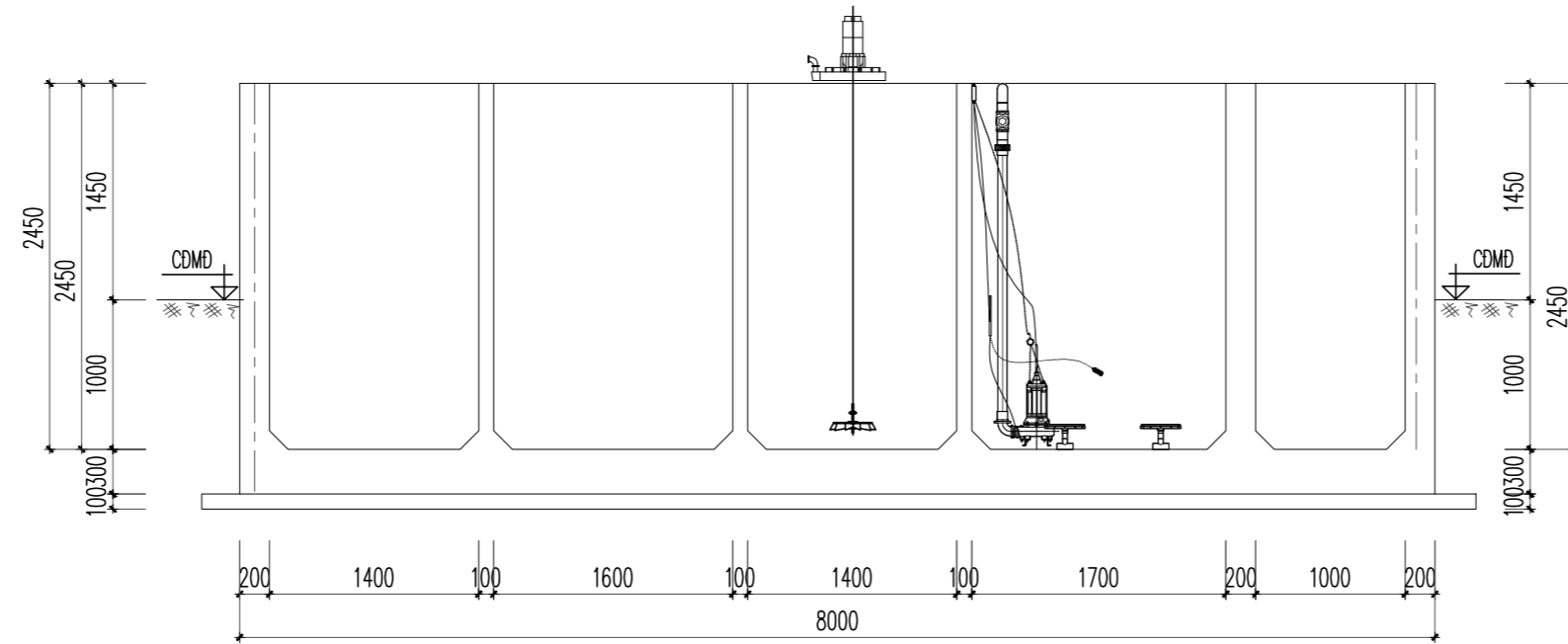
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	...2026	<b>TMBHT-01</b>

## MẶT BẰNG PHÁ DỠ BỂ LẮNG DẦU HIỆN TRẠNG



## MẶT CẮT 1-1 TL : 1//50



SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:

A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Shaw*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐỒ AN:

PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRƯỞNG BỘ MÔN • THIẾT KẾ:

NGUYỄN ĐÌNH THỊ

NGƯỜI VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THỊ

NGƯỜI KIỂM:

VŨ ĐỨC TRUNG

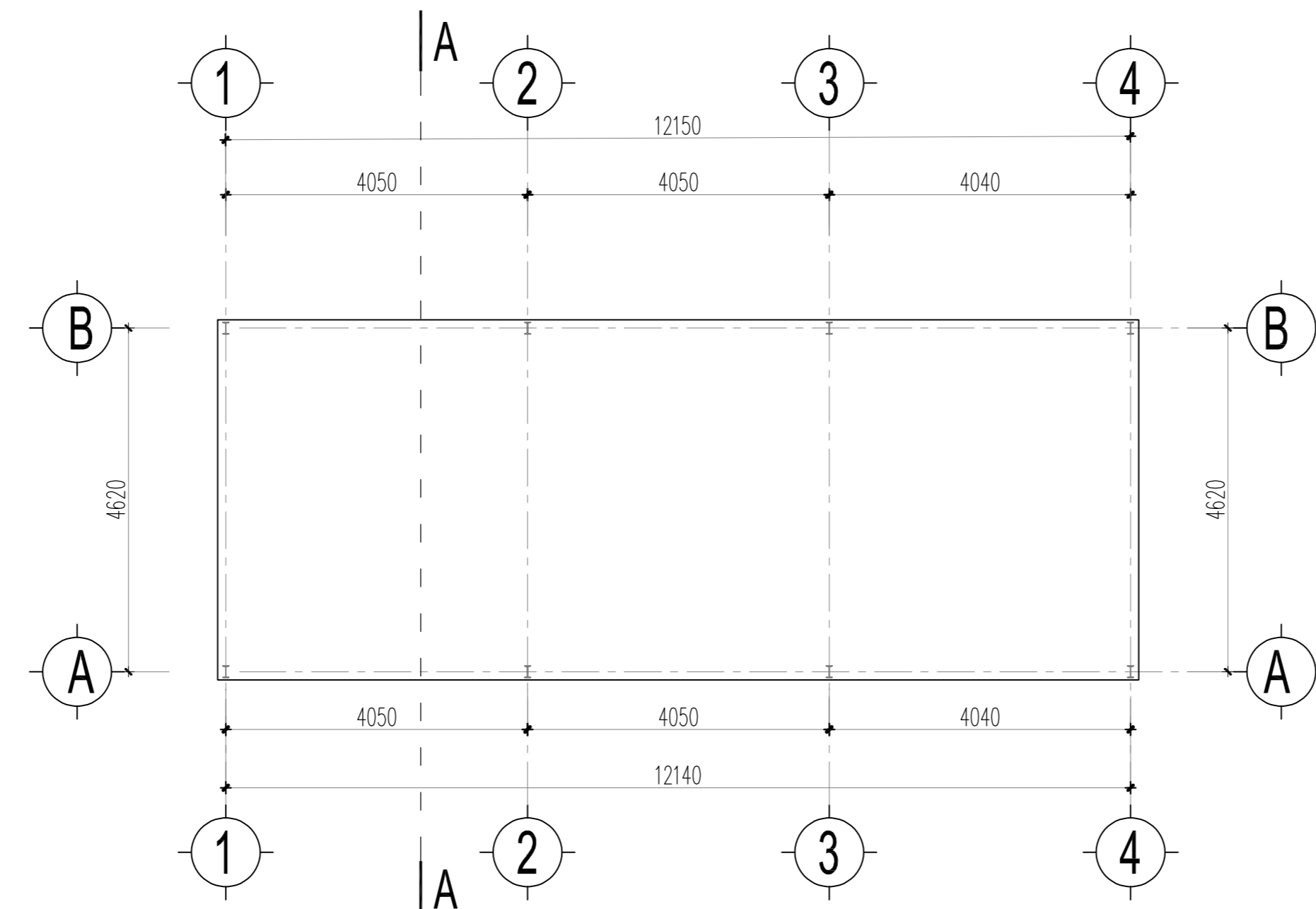
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG PHÁ DỠ BỂ LẮNG DẦU HIỆN TRẠNG

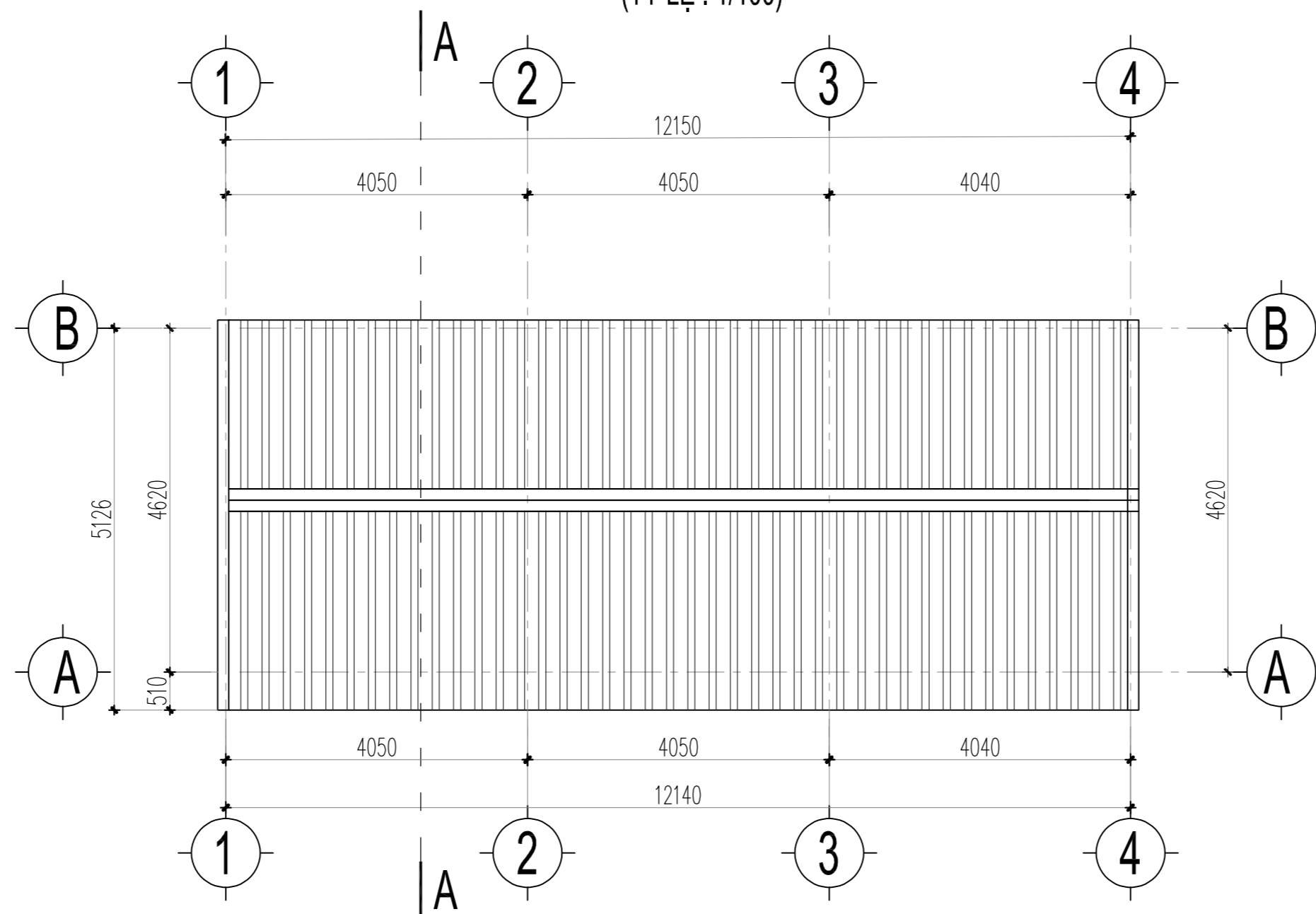
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-06

**HIỆN TRẠNG NHÀ BƠM CHỮA CHÁY CHỮA CHÁY**



**MẶT BẰNG**  
(TỶ LỆ : 1/100)



**MẶT BẰNG MÁI**  
(TỶ LỆ : 1/100)

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :

**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :

ĐỊA ĐIỂM :

AT911 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ : SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC :

*Thư*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :

PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRÌ BỘ MÔN + THIẾT KẾ

PHẠM THÁI LAI

NGƯỜI VẼ :

TRẦN TẤT BẠCH

NGƯỜI KIỂM :

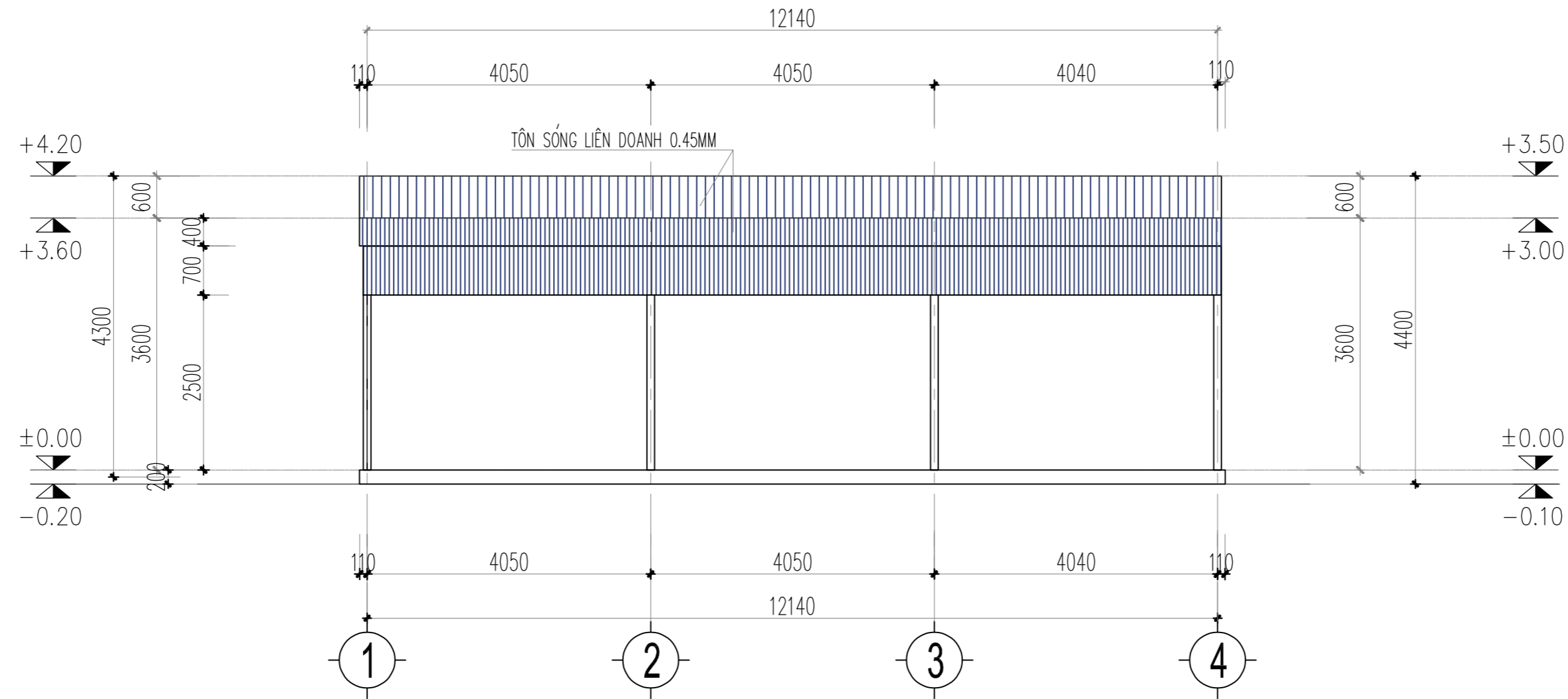
PHẠM THANH HẢI

TÊN BẢN VẼ :

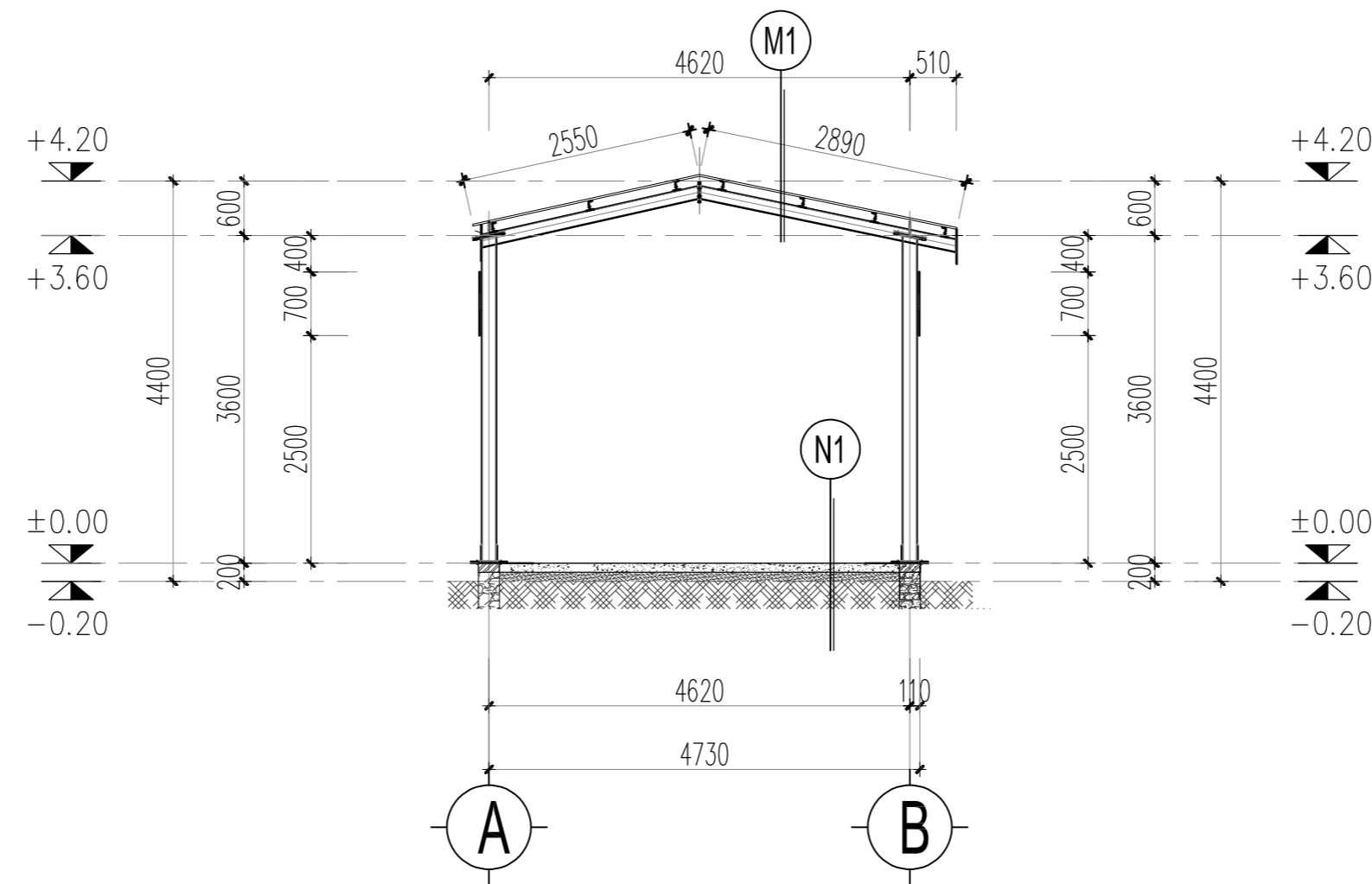
**MẶT BẰNG NHÀ BOM  
HIỆN TRẠNG**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	...	<b>HTNB-01</b>



**MẶT ĐỨNG TRỤC 1-4**  
(TỶ LỆ : 1/100)



**MẶT CẮT A-A**  
(TỶ LỆ : 1/100)

**N1** NỀN NHÀ BƠM

- ĐÁNH BÓNG MẶT BẰNG XM
- BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 200# DÀY 100
- LỚP NI LÔNG LÓT
- ĐÁ BASE TÔN NỀN ĐẢM CHẶT K=0.95
- CÁT TÔN NỀN ĐẢM CHẶT K=0,98
- ĐẤT TỰ NHIÊN

**M1** MÁI NHÀ BƠM

- MÁI LỚP TÔN SÓNG LIÊN DOANH DÀY 0.45MM
- XÀ GỖ THÉP ( XEM BVKC )
- HỆ KÈO THÉP ( XEM BVKC )

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:  
ATY1 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**PTCC  
PETROLIMEX**  
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P.GIÁM ĐỐC:

*Thao*

LÊ ANH TUẤN

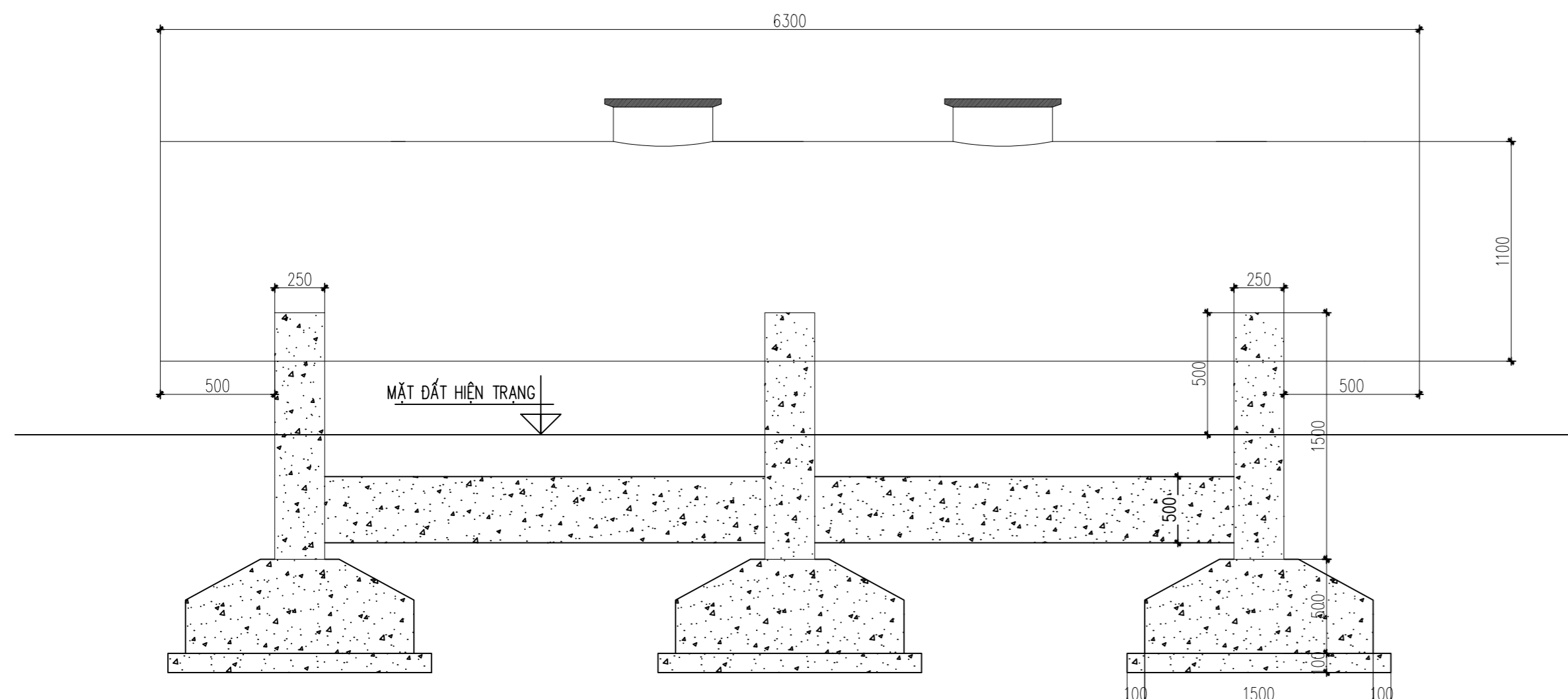
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	<i>Pham Van Khuong</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG	
CHỦ TRỊ BỘ MÔN THIẾT KẾ:	<i>Pham Thai Lai</i>
PHẠM THÀI LAI	
NGƯỜI VẼ:	<i>Tran Tat Bach</i>
TRẦN TẤT BẠCH	
NGƯỜI MIỆM:	<i>Pham Thanh Hai</i>
PHẠM THANH HẢI	
TÊN BẢN VẼ:	

**MẶT ĐỨNG TRỤC 1-4  
MẶT CẮT A-A**

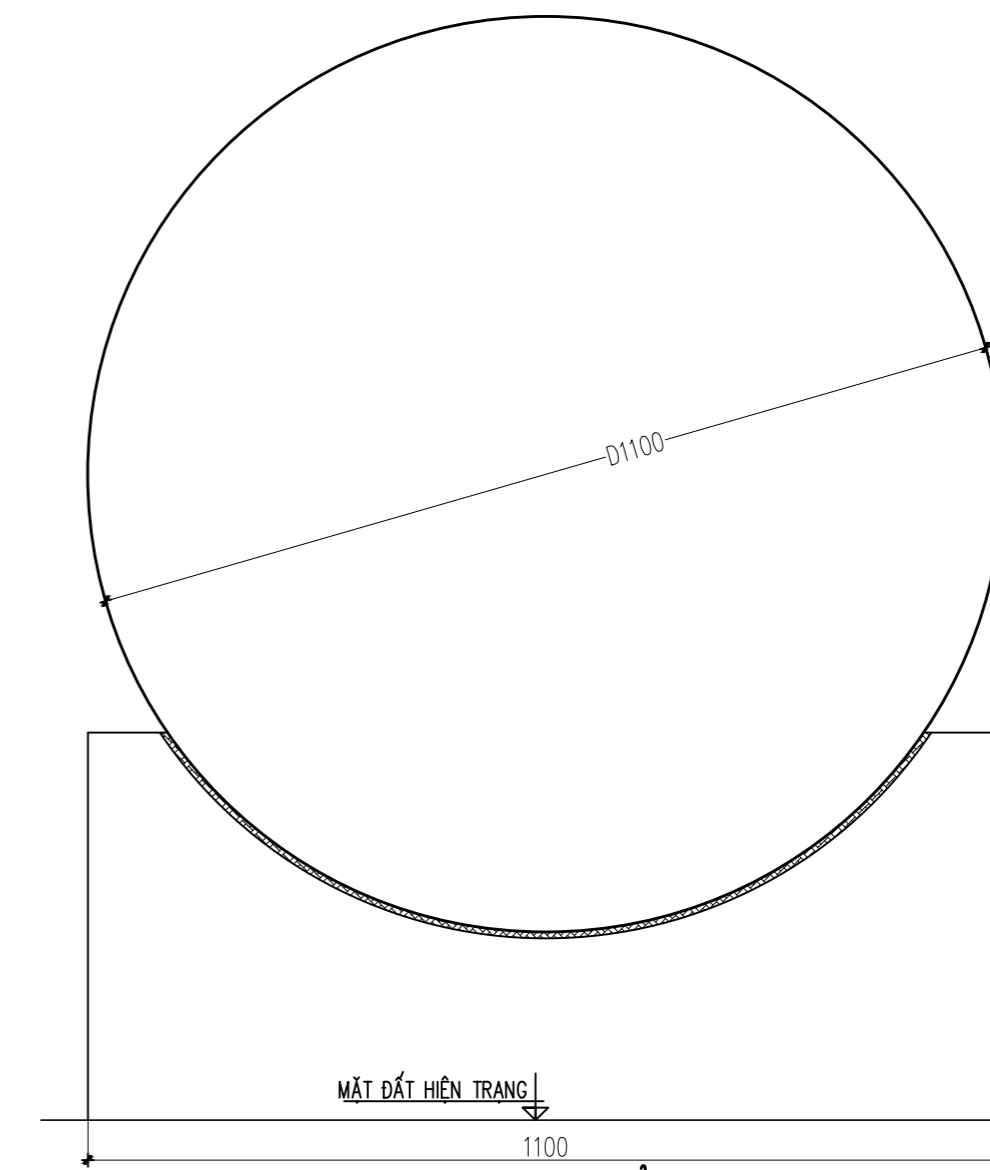
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
		HTNB-02

---

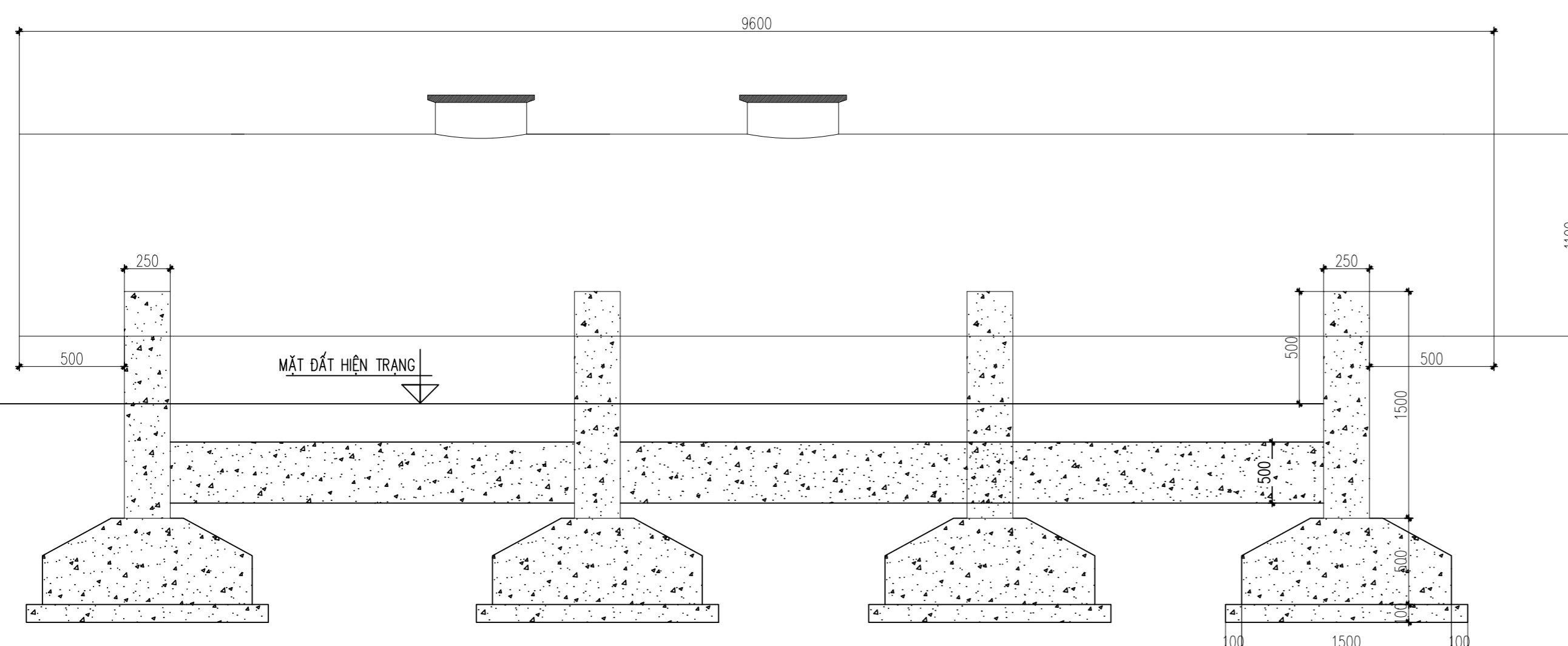
**HIỆN TRẠNG 5 BỀ<sup>2</sup>**



**BỂ A (2 BỂ HIỆN TRẠNG)**  
(TL 1:100)



**MẶT BÊN BỂ**  
(TL 1:100)



**BỂ B (3 BỂ HIỆN TRẠNG)**  
(TL 1:100)

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :

ĐỊA ĐIỂM :  
A79/1 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN+ THIẾT KẾ  
NGƯỜI VẼ:  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM:  
**PHẠM HẢI ĐĂNG**  
TÊN BẢN VẼ:

**HIỆN TRẠNG BỂ**

**CHI CHÚ**  
- KÍCH THƯỚC THỰC TẾ SẼ ĐƯỢC ĐO ĐẶC TẠI HIỆN TRƯỜNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>HT-01</b>

# PHẦN CẢI TẠO

---

**BẢN VẼ KIẾN TRÚC**

---

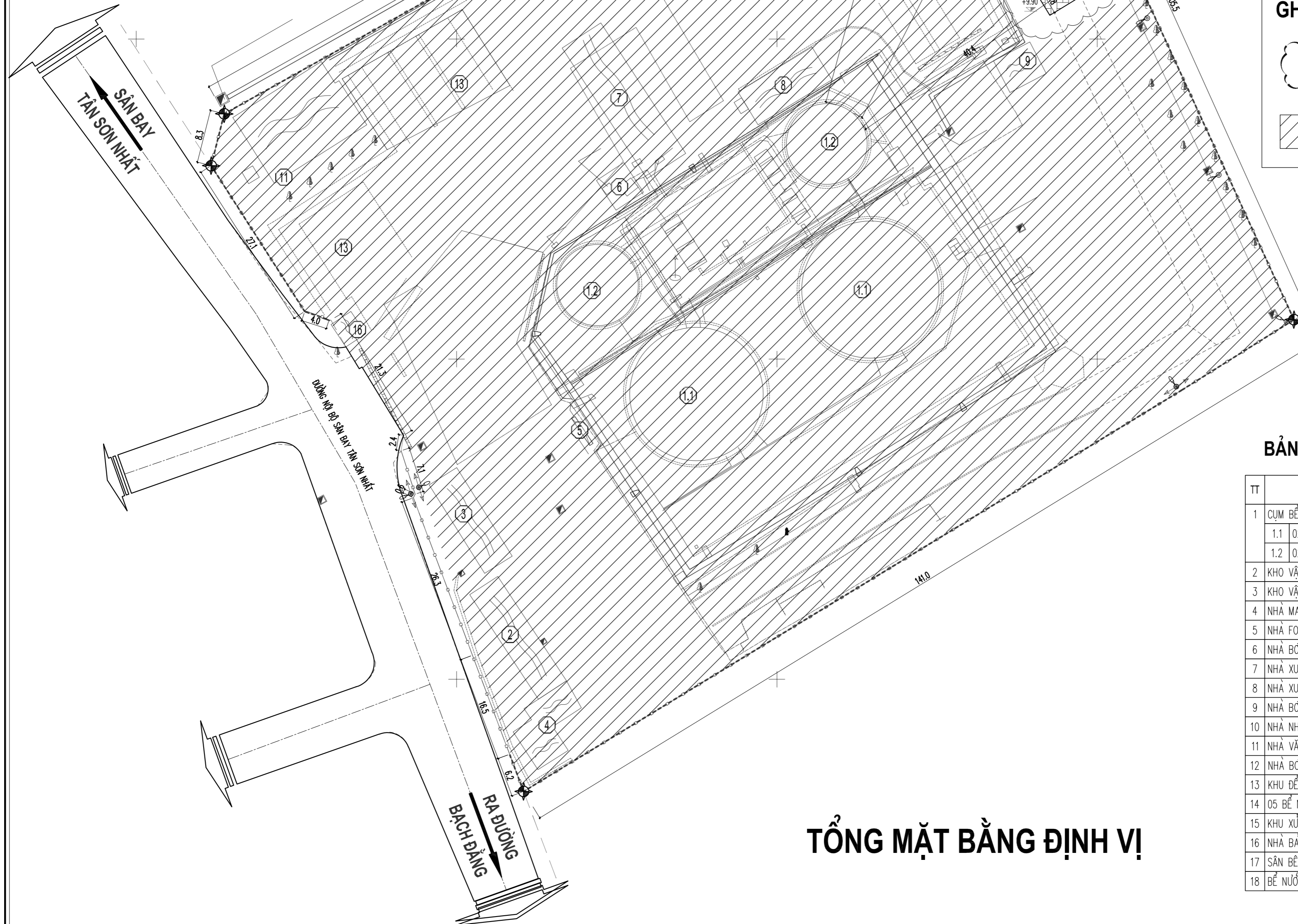
**TỔNG MẶT BẰNG**

## THUYẾT MINH:

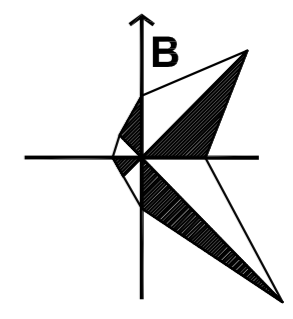
- CĂN CỨ VÀO MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẠI KHO NHIÊN LIỆU BAY K1 KHU VỰC MIỀN NAM
- TCVN 5307:2009: YÊU CẦU THIẾT KẾ KHO DẦU MỎ VÀ CÁC SẢN PHẨM DẦU MỎ
- BẢN VẼ ĐỊA HÌNH HIỆN TRẠNG DO ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG PETROLIMEX KHẢO SÁT, ĐO ĐẠC.

### \* NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CẢI TẠO:

- PHÁ DỠ 5 BỂ NƯỚC CHỨA CHÁY Ở VỊ TRÍ SỐ 14 XEM TRÊN TMB HIỆN TRẠNG. XÂY DỰNG MỚI BỂ NƯỚC CHỨA CHÁY ( BỂ THÉP TRỤ ĐỨNG CÓ THỂ TÍCH V=990M<sup>3</sup> ).
- PHÁ DỠ NHÀ BƠM CHỨA CHÁY Ở VỊ TRÍ SỐ 12 XEM TRÊN TMB HIỆN TRẠNG. XÂY MỚI NHÀ BƠM CẤP NƯỚC CHỨA CHÁY.
- PHÁ DỠ BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI Ở VỊ TRÍ SỐ 15 XEM TRÊN TMB HIỆN TRẠNG. XÂY MỚI KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI.
- CẢI TẠO HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỨA CHÁY.
- CÁC HẠNG MỤC, NỘI DUNG CÒN LẠI GIỮ NGUYÊN THEO HỒ SƠ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU VỀ PCCC THEO QUY ĐỊNH.



KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI LÀM MỚI  
ĐƯỜNG BÊ TÔNG MÁC 150 LÀM MỚI  
BỂ NƯỚC CHỨA CHÁY XÂY MỚI  
NHÀ BƠM NƯỚC CHỨA CHÁY XÂY MỚI



## GHI CHÚ:

- VỊ TRÍ KHU VỰC CẢI TẠO
- VỊ TRÍ KHU VỰC HIỆN TRẠNG KHÔNG CẢI TẠO

## BẢNG THỐNG KÊ CÁC HẠNG MỤC

TT	TÊN HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	CHI CHỮ
1	CỤM BỂ XĂNG DẦU	BỂ	04	HIỆN TRẠNG
1.1	02 BỂ THÉP (V=1600M <sup>3</sup> /BỂ)	BỂ	02	
1.2	02 BỂ THÉP (V=400M <sup>3</sup> /BỂ)	BỂ	02	
2	KHO VẬT TƯ	M2	102	HIỆN TRẠNG
3	KHO VẬT TƯ	M2	82,9	HIỆN TRẠNG
4	NHÀ MÁY PHÁT ĐIỆN	M2	70,9	HIỆN TRẠNG
5	NHÀ FOAM	M2	3	HIỆN TRẠNG
6	NHÀ BƠM XUẤT	M2	28,4	HIỆN TRẠNG
7	NHÀ XUẤT DẦU	M2	175,1	HIỆN TRẠNG
8	NHÀ XUẤT NHẬP DẦU MẶT DẤT	M2	81,1	HIỆN TRẠNG
9	NHÀ BƠM NHẬP	M2	35,5	HIỆN TRẠNG
10	NHÀ NHẬP DẦU	M2	154,6	HIỆN TRẠNG
11	NHÀ VẤN PHÒNG	M2	204,6	HIỆN TRẠNG
12	NHÀ BƠM NƯỚC CHỨA CHÁY	M2	96	XÂY MỚI
13	KHU ĐỂ XE	M2	446,8	HIỆN TRẠNG
14	05 BỂ NƯỚC CHỨA CHÁY	SL	05	PHÁ DỠ
15	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI	M2	90	XÂY MỚI
16	NHÀ BẢO VỆ	M2	15,8	HIỆN TRẠNG
17	SÂN BÊ TÔNG MÁC 150	M2	331	XÂY MỚI
18	BỂ NƯỚC CHỨA CHÁY	M3	990	XÂY MỚI

## TỔNG MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

**TỔNG MẶT BẰNG**

ĐỊA ĐIỂM:

AT91 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**PTCC  
PETROLIMEX**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX

ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VĂN MẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P.GIÁM ĐỐC:

*Thao*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHẠM VĂN KHƯƠNG *Pham Van Khuong*

CHỦ TRỢ BỘ MÔN:

PHẠM THÁI LAI *Pham Thai Lai*

NGƯỜI VẼ:

TRẦN TẤT BẠCH *Tran Tat Bach*

NGƯỜI KIỂM:

PHẠM THANH HẢI *Pham Thanh Hai*

TÊN BẢN VẼ:

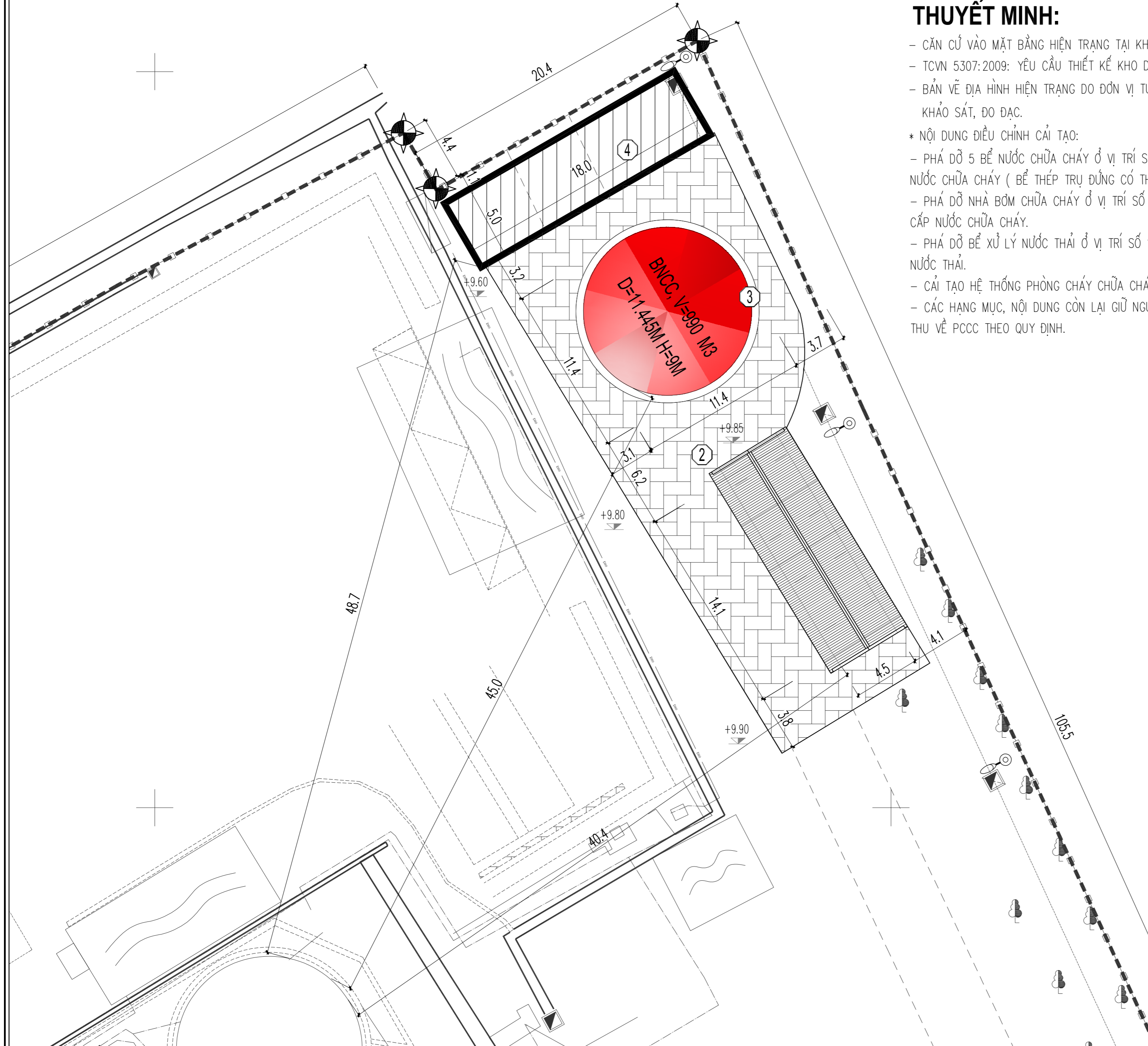
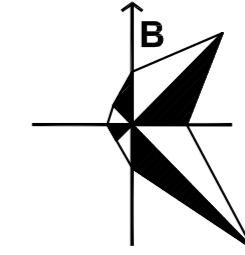
**TỔNG MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	...2026	<b>TMBDV- 01</b>



# TỔNG MẶT BẰNG MÁI



## THUYẾT MINH:

- CĂN CỨ VÀO MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TẠI KHO NHIÊN LIỆU BAY K1 KHU VỰC MIỀN NAM
- TCVN 5307:2009: YÊU CẦU THIẾT KẾ KHO DẦU MỎ VÀ CÁC SẢN PHẨM DẦU MỎ
- BẢN VẼ ĐỊA HÌNH HIỆN TRẠNG DO ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG PETROLIMEX KHẢO SÁT, ĐO ĐẠC.
- \* NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CẢI TẠO:
  - PHÁ DỠ 5 BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY Ở VỊ TRÍ SỐ 14 XEM TRÊN TMB HIỆN TRẠNG. XÂY DỰNG MỚI BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY ( BỂ THÉP TRỤ ĐỨNG CÓ THỂ TÍCH  $V=990M^3$  ) .
  - PHÁ DỠ NHÀ BÓM CHỮA CHÁY Ở VỊ TRÍ SỐ 12 XEM TRÊN TMB HIỆN TRẠNG. XÂY MỚI NHÀ BÓM CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY.
  - PHÁ DỠ BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI Ở VỊ TRÍ SỐ 15 XEM TRÊN TMB HIỆN TRẠNG. XÂY MỚI KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI.
  - CẢI TẠO HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY.
  - CÁC HẠNG MỤC, NỘI DUNG CÒN LẠI GIỮ NGUYÊN THEO HỒ SƠ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU VỀ PCCC THEO QUY ĐỊNH.

## BẢNG THỐNG KÊ CÁC HẠNG MỤC CẢI TẠO

TT	TÊN HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (M2)	GHI CHÚ
1	NHÀ BÓM NƯỚC CHỮA CHÁY	96	XÂY MỚI
2	SÂN BÊ TÔNG MÁC 150	331M2	XÂY MỚI
3	BỂ NƯỚC CHỮA CHÁY	990 M3	XÂY MỚI
4	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI	90M2	XÂY MỚI

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**TỔNG MẶT BẰNG**

ĐỊA ĐIỂM:  
 479/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MẪU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P.GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG	
CHỦ TRỢ BỘ MÔN:	
PHẠM THÁI LẠI	
NGƯỜI VẼ:	
TRẦN TẤT BẠCH	
NGƯỜI KIỂM:	
PHẠM THANH HẢI	
TÊN BẢN VẼ:	

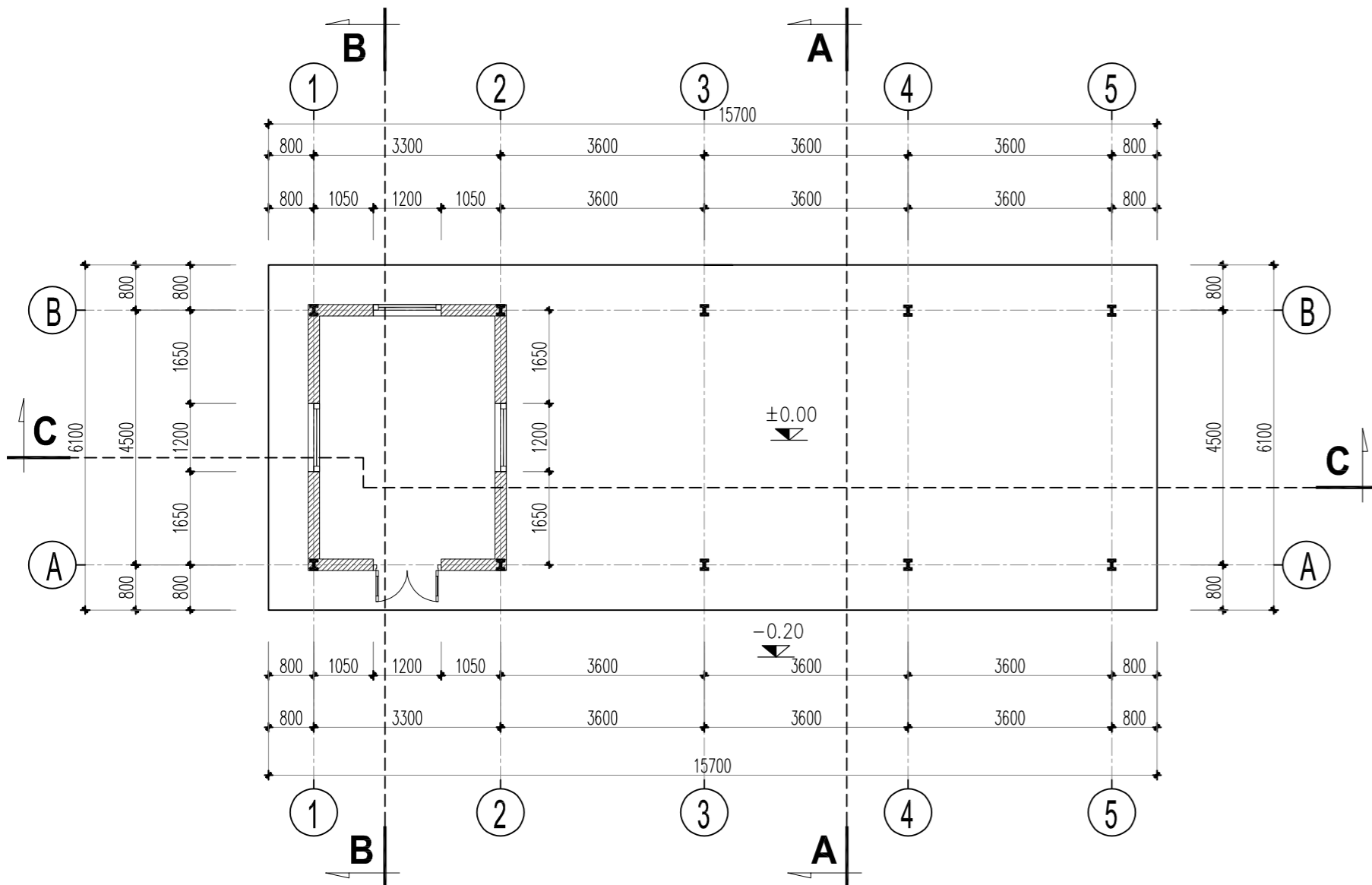
**TỔNG MẶT BẰNG MÁI**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
		<b>TMB- 02</b>

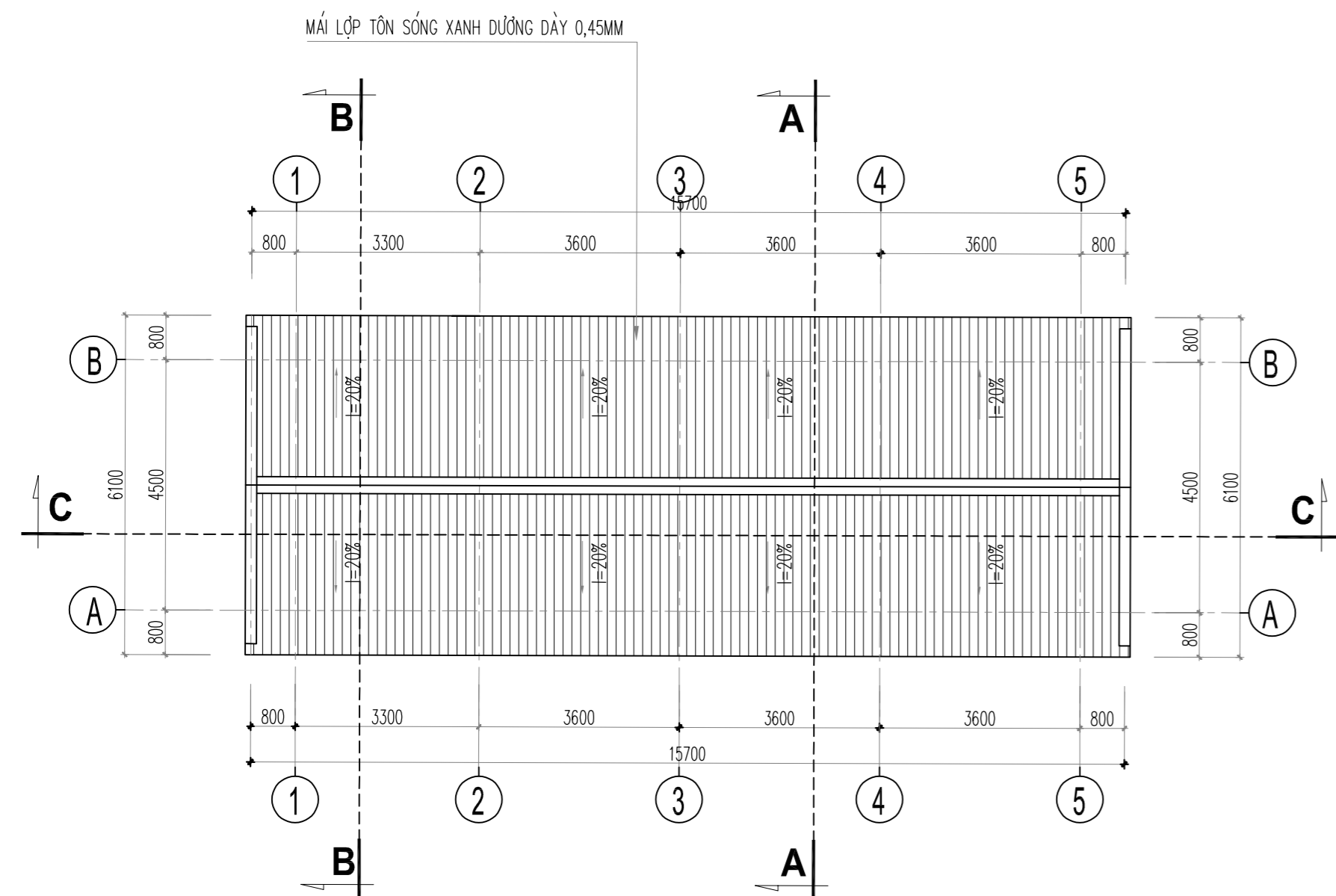


---

**NHÀ BƠM CHỮA CHÁY CHỮA CHÁY**

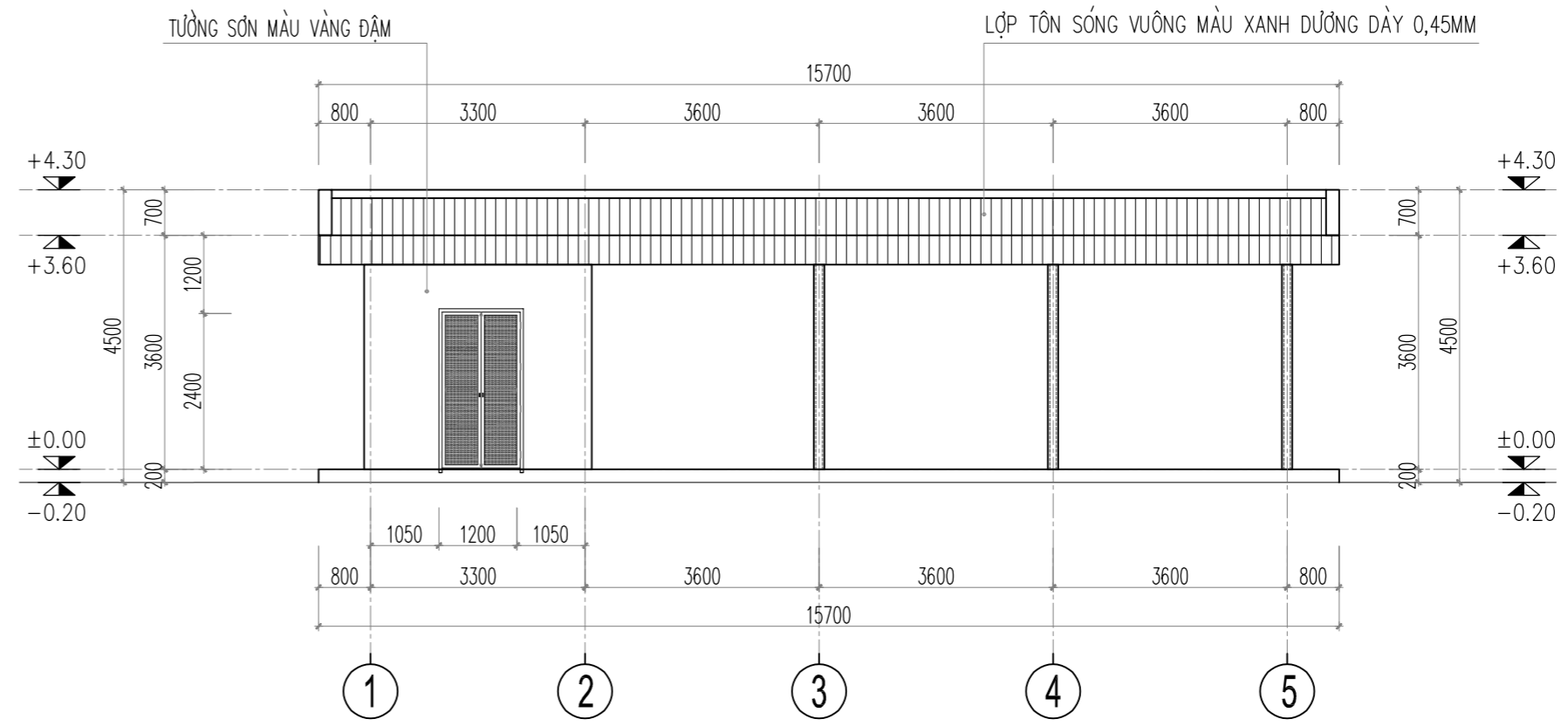


**MẶT BẰNG NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**  
(TỶ LỆ: 1/100)

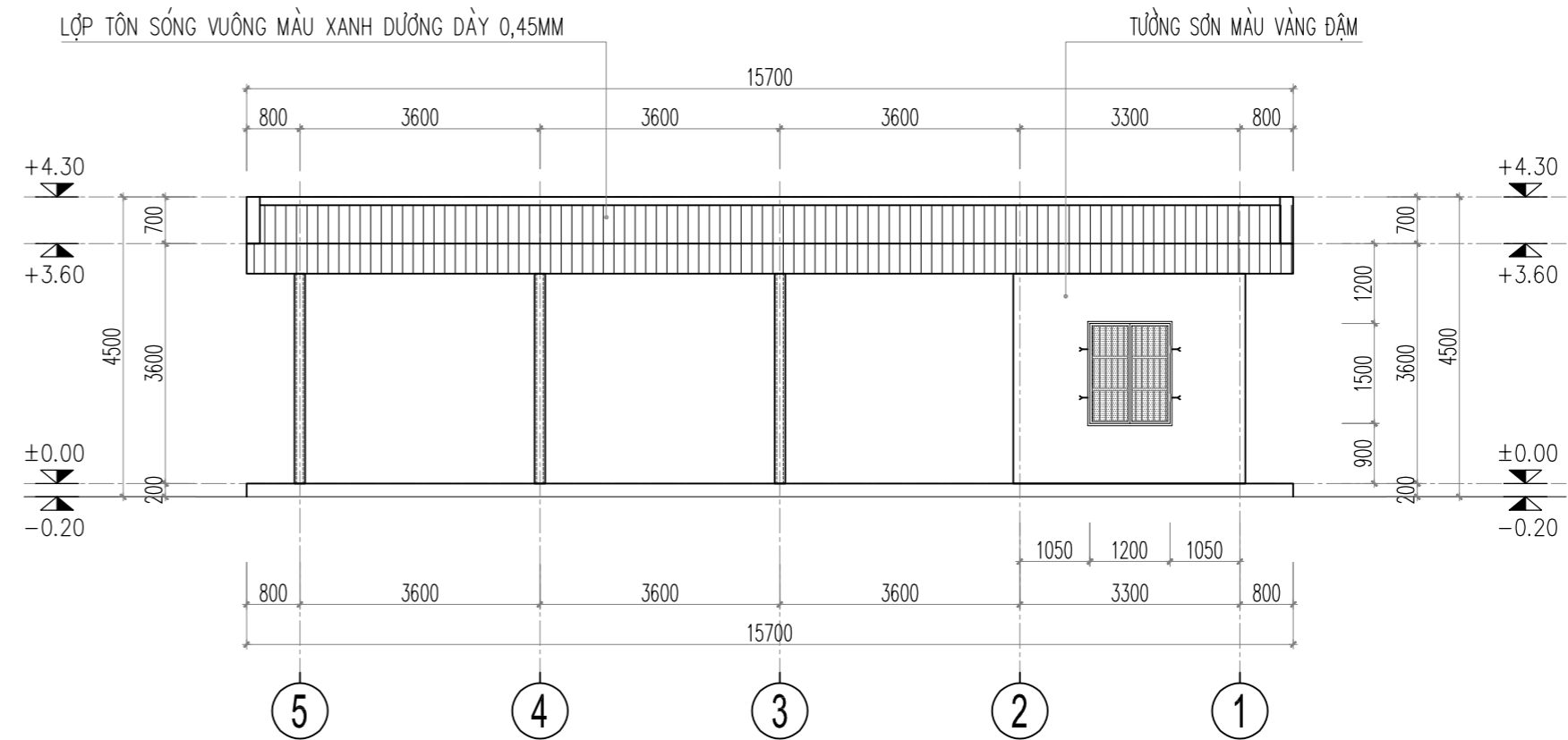


**MẶT BẰNG MÁI NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**  
(TỶ LỆ: 1/100)

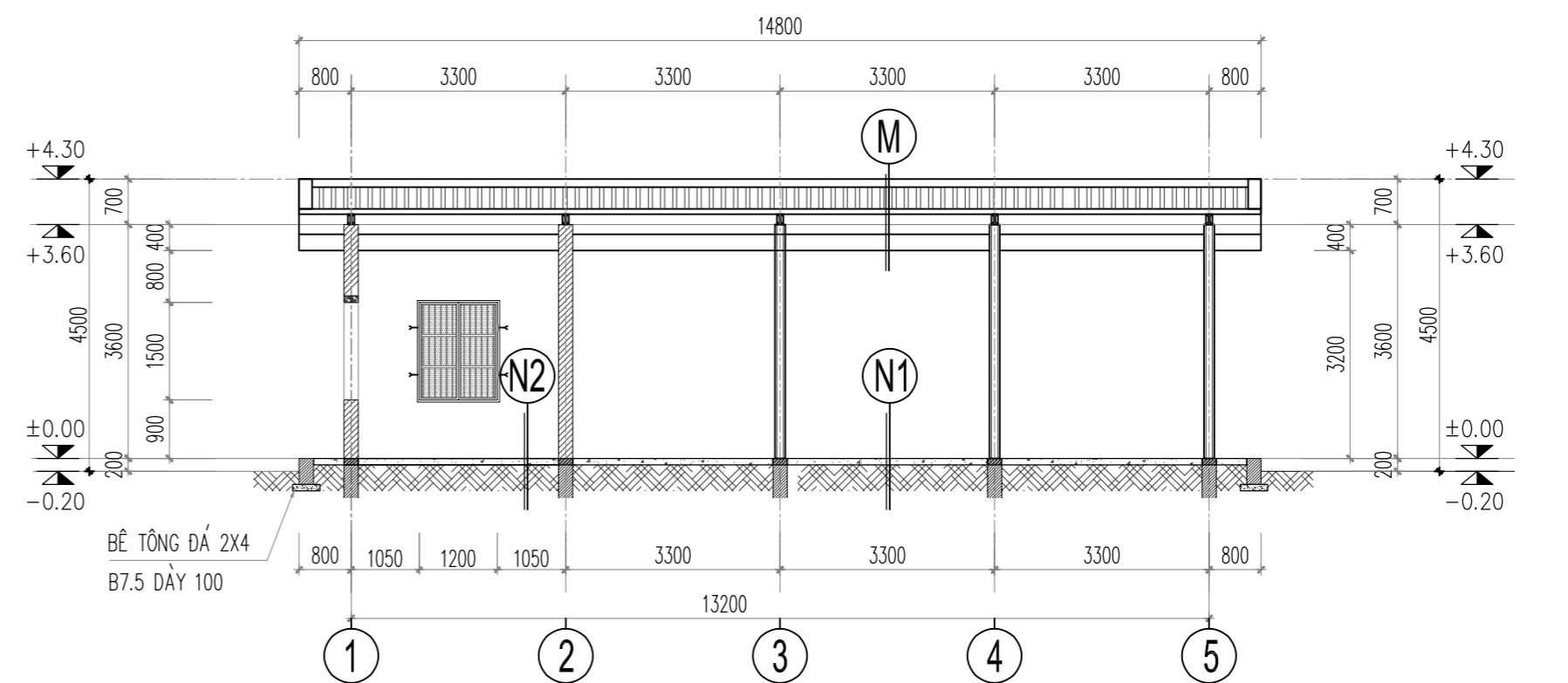
CHÚ Ý: CỐT -0.20 TƯƠNG ỨNG VỚI CỐT +9.85 TRÊN BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG.



**MẶT ĐỨNG TRỤC 1-5** (TỶ LỆ: 1/100)



**MẶT ĐỨNG TRỤC 5-1** (TỶ LỆ: 1/100)



**MẶT CẮT C-C** (TỶ LỆ: 1/100)

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

ĐỊA ĐIỂM:  
ATY1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

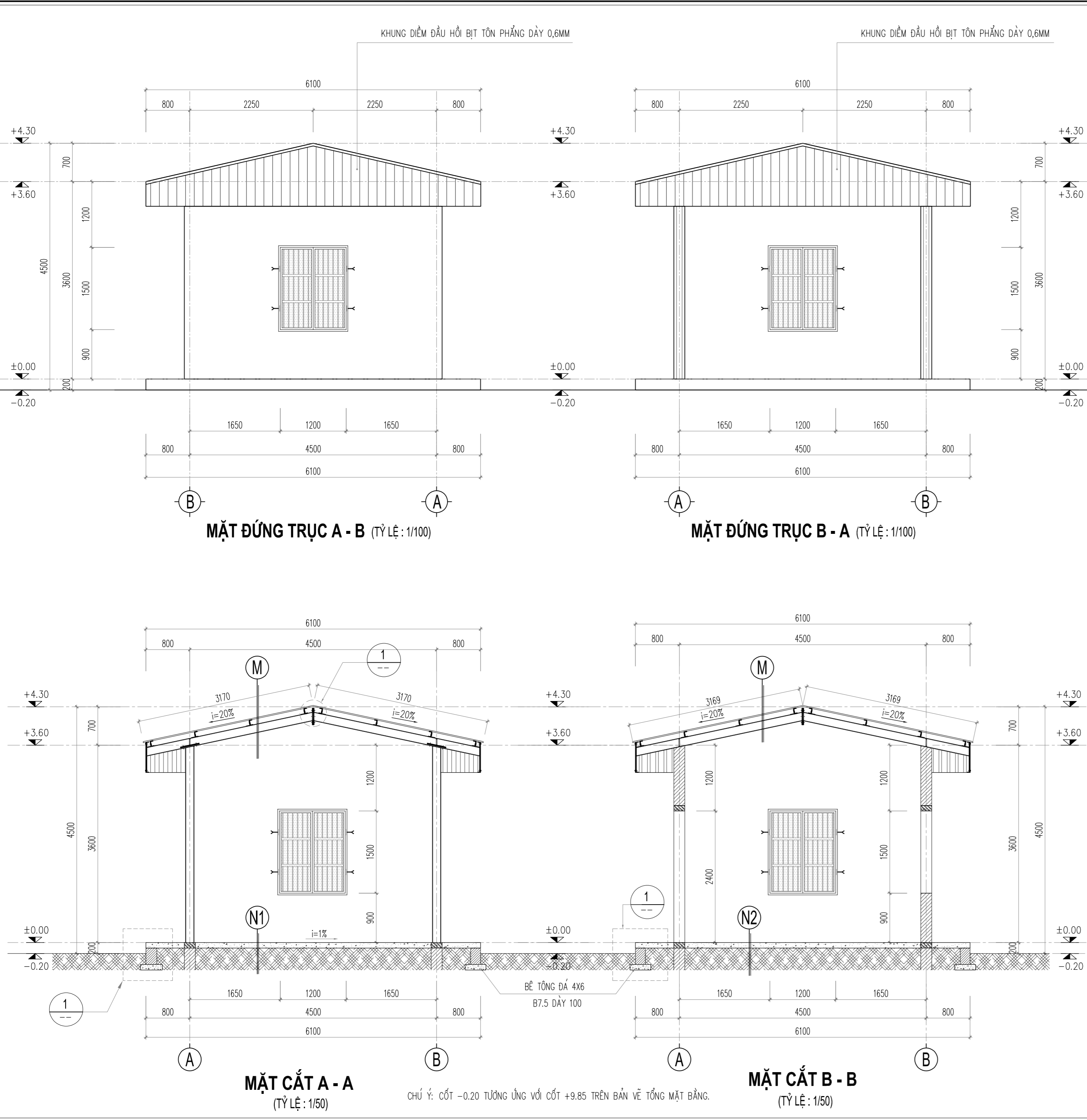
*Thanh*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	<i>Thanh</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG	<i>Thanh</i>
CHỦ TRỢ MÔN THIẾT KẾ	<i>Thanh</i>
PHẠM THÁI LAI	<i>Thanh</i>
NGƯỜI VẼ:	<i>Thanh</i>
TRẦN TẤT BẠCH	<i>Thanh</i>
NGƯỜI KIỂM:	<i>Thanh</i>
PHẠM THANH HẢI	<i>Thanh</i>
TÊN BẢN VẼ:	

**MẶT BẰNG; MẶT BẰNG MÁI  
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-5; 5-1  
MẶT ĐỨNG TRỤC A-B; B-A**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
		NBCC-KT-01



**CHI TIẾT 1**  
TỶ LỆ: 1/25

**CHI TIẾT 2**  
TỶ LỆ: 1/25

**CHI TIẾT KHUNG DIỂM MÁI**  
(TỶ LỆ: 1/25)

**M**

- LỚP TÔN SÓNG WUÔNG MÀU XANH DƯƠNG DÀY 0,45MM
- XÀ GỖ THÉP (XEM BVKC)
- DẦM KÈO THÉP (XEM BVKC)

**N1**

- ĐÁNH BÓNG MẶT BẰNG XI MẮNG
- BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 MÁC 200 DÀY 100 XOA PHẪNG
- CÁT TÔN NỀN ĐẦM CHẶT K = 0,95
- ĐẤT TỰ NHIÊN

**N2**

- GẠCH CERAMIC KT: 600X600
- VỮA LÓT XM MÁC 75 DÀY 20
- BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 MÁC #150 DÀY 100 XOA PHẪNG
- CÁT TÔN NỀN ĐẦM CHẶT K=0,95
- ĐẤT TỰ NHIÊN

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:

**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

**TRẠM BƠM CHỮA CHÁY**

ĐỊA ĐIỂM:

AT911 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**PTCC  
PETROLIMEX**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX

ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P.GIÁM ĐỐC:

*Thao*

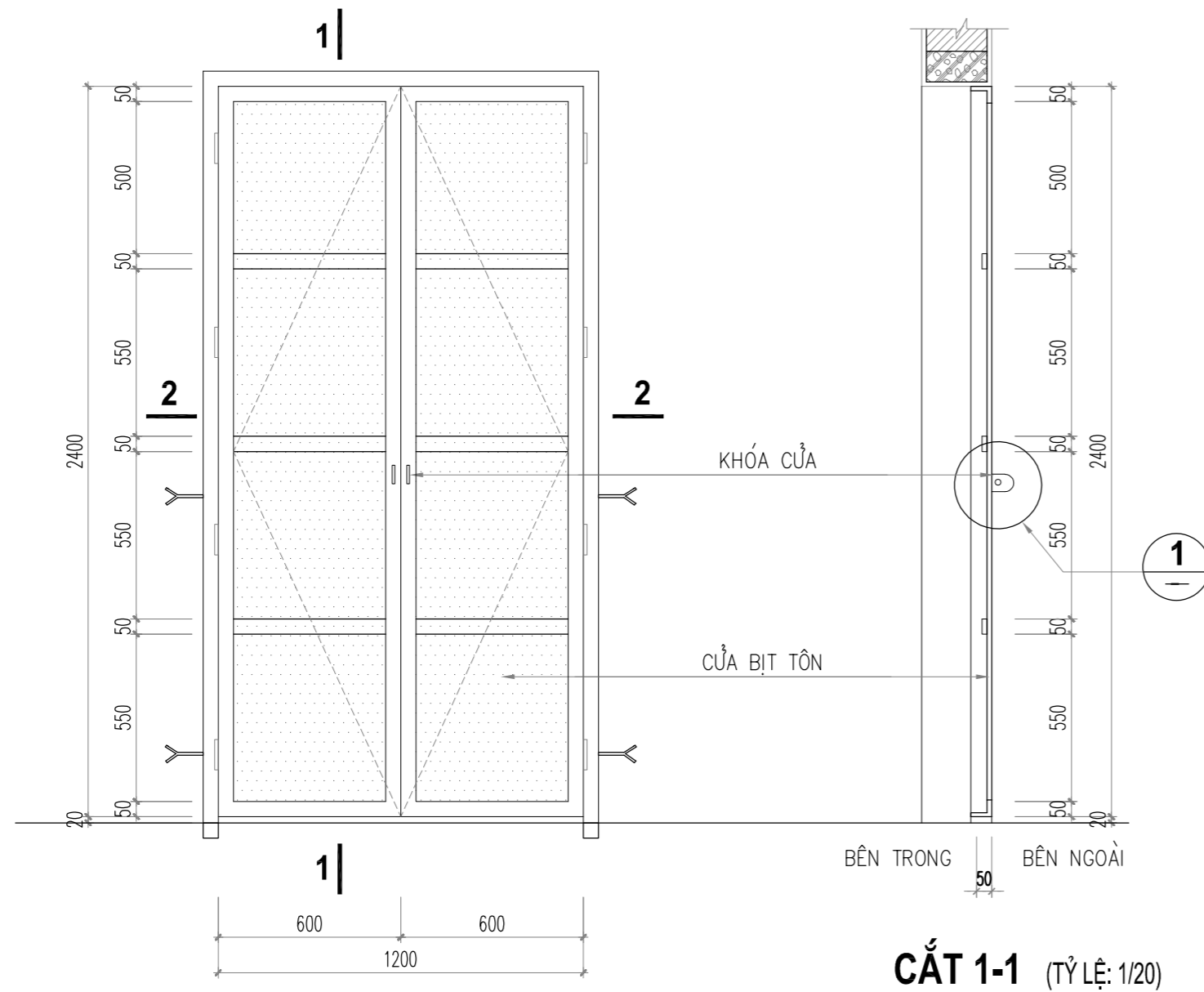
LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	<i>Man</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG	
CHỦ TRỢ BỘ MÔN + THIẾT KẾ	<i>Me</i>
PHẠM THÁI LAI	
NGƯỜI VẼ:	<i>Ph</i>
TRẦN TẤT BẠCH	
NGƯỜI KIỂM:	<i>Hai</i>
PHẠM THANH HẢI	
TÊN BẢN VẼ:	

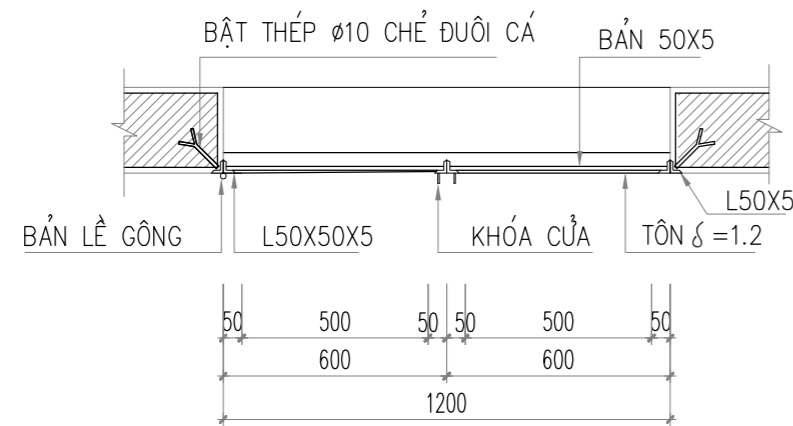
**MẶT CẮT A-A; B-B  
CHI TIẾT KIẾN TRÚC**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

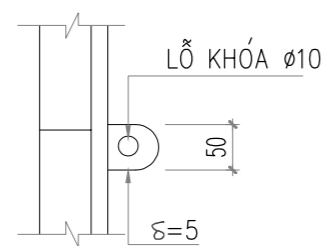
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	...2026	<b>NBNC-KT-02</b>



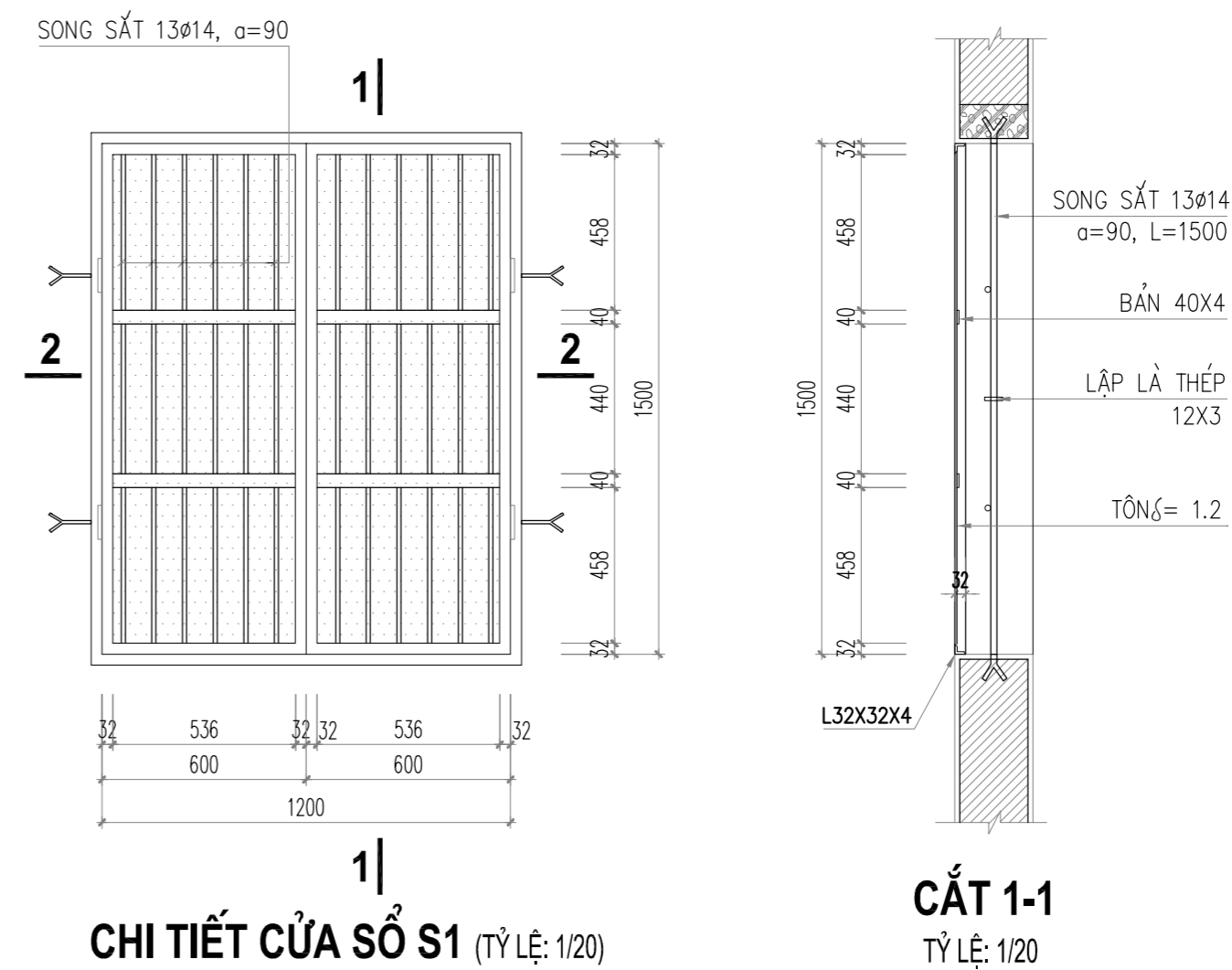
**CHI TIẾT CỬA ĐI ĐI** (TỶ LỆ: 1/20)  
(KT: 2400X1200; SL: 01)



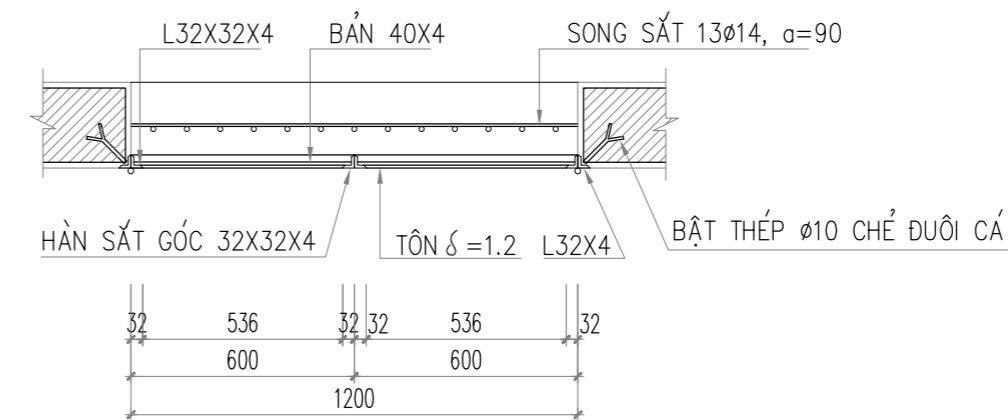
**CẮT 2-2** (TỶ LỆ: 1/20)



**CHI TIẾT LỖ KHÓA**  
TỶ LỆ: 1/20



**CHI TIẾT CỬA SỔ S1** (TỶ LỆ: 1/20)  
(KT: 1500X1200; SL: 03)



**CẮT 2-2** (TỶ LỆ: 1/20)

**GHI CHÚ:**

- CỬA ĐI VÀ CỬA SỔ KHUÔN BẰNG SẮT GÓC.
- CỬA TỔ HỢP LIÊN KẾT HÀN. THÉP LÀM CỬA ĐƯỢC CẠO SẠCH BỀ MẶT VÀ SƠN CHỐNG RỈ 1 NƯỚC TRƯỚC KHI SƠN MÀU 2 NƯỚC.
- VỊ TRÍ CỬA SỔ, CỬA ĐI, XEM TẠI KT-01.

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**TRẠM BƠM CHỮA CHÁY**

ĐỊA ĐIỂM:  
**AT911 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
*Thanh*  
LÊ ANH TUẤN

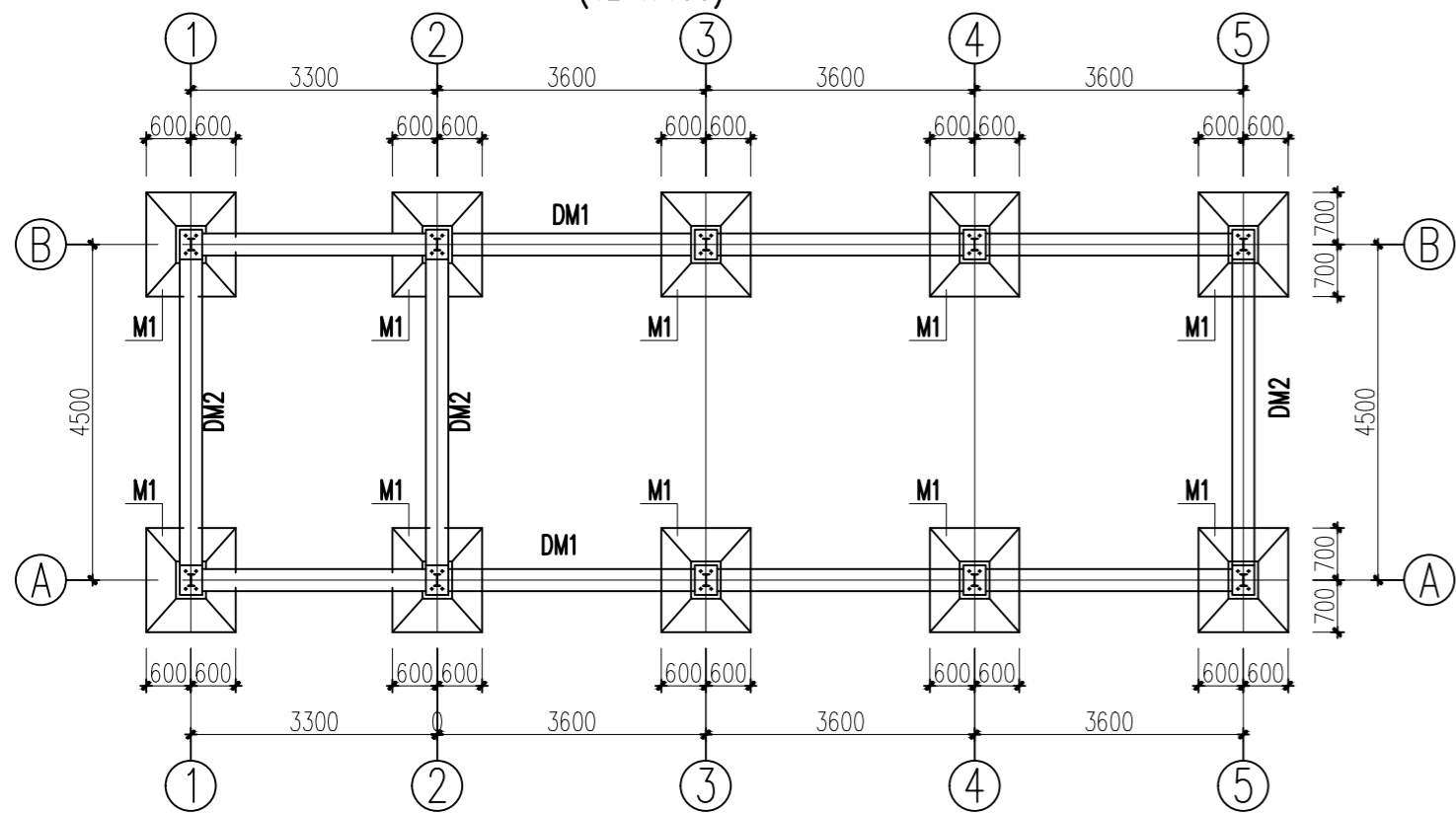
CHỦ NHẬN THIẾT KẾ:	<i>Thanh</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG	<i>Thanh</i>
CHỦ TRỊ BỘ MÔN THIẾT KẾ	<i>Thanh</i>
PHẠM THÁI LAI	<i>Thanh</i>
NGƯỜI VẼ:	<i>Thanh</i>
TRẦN TẤT BẠCH	<i>Thanh</i>
NGƯỜI MIỆM:	<i>Thanh</i>
PHẠM THANH HẢI	<i>Thanh</i>
TÊN BẢN VẼ:	

**CHI TIẾT CỬA**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	..2026	NBNC - KT-03

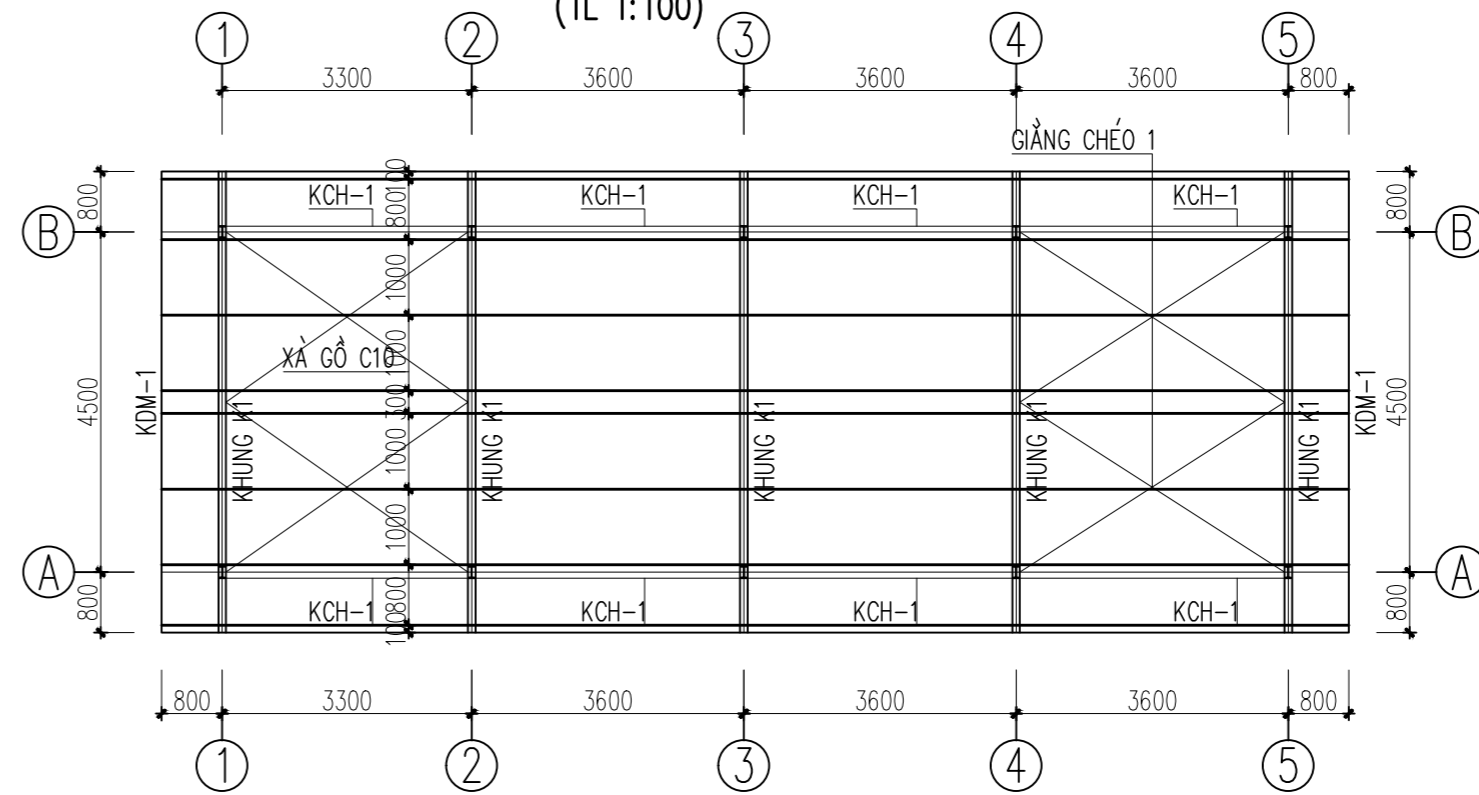
### MẶT BẰNG MÓNG

(TL 1:100)



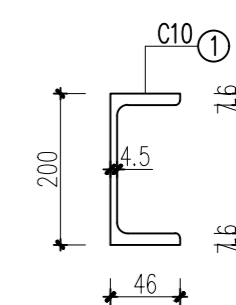
### MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI

(TL 1:100)



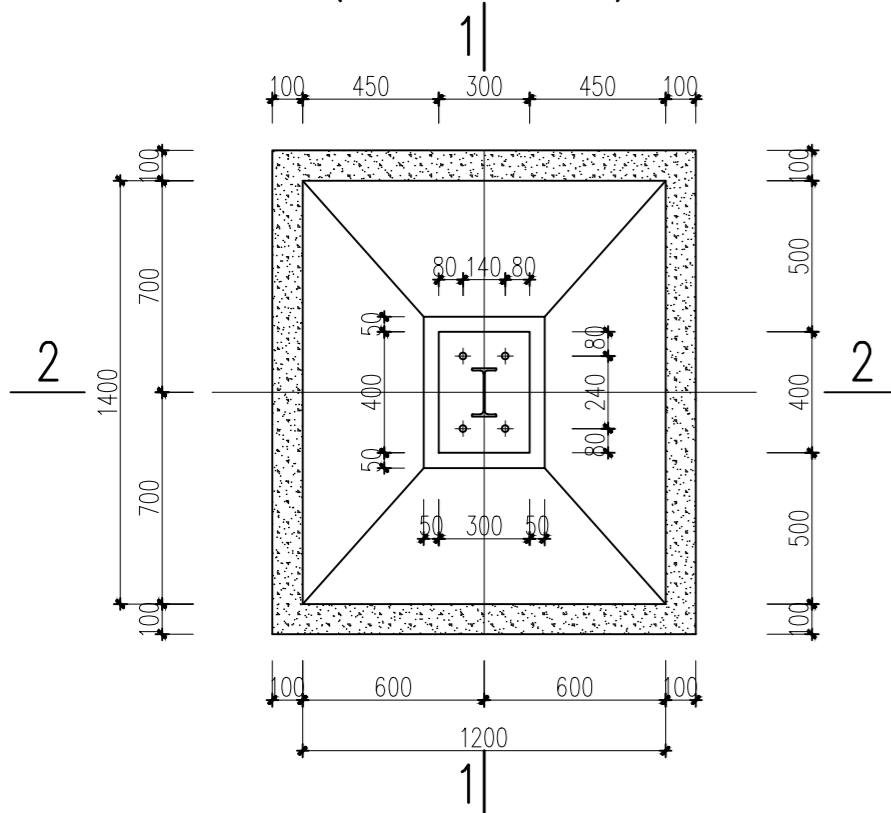
### CHI TIẾT XÀ GỖ

(TL 1:5)



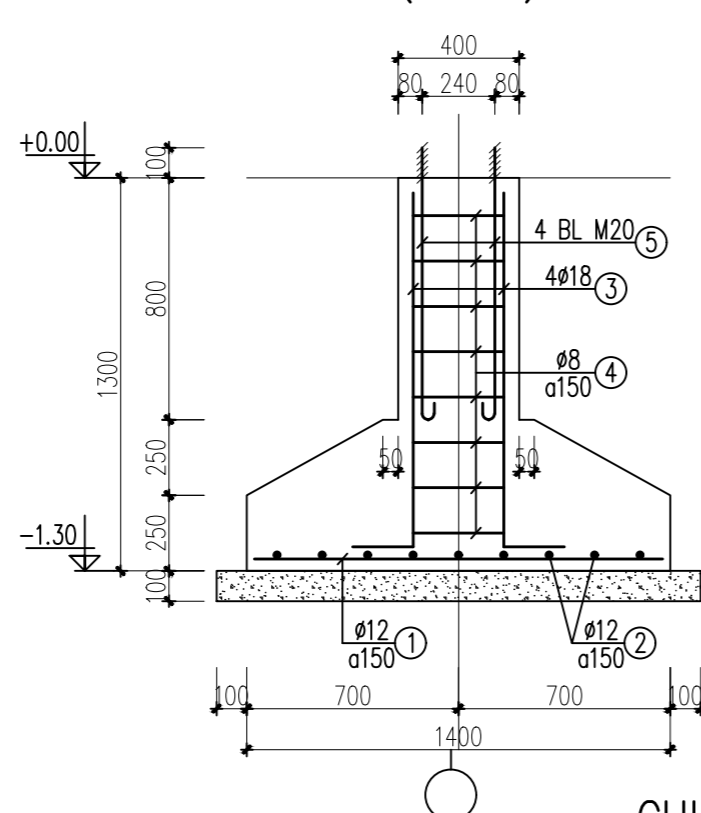
### MẶT BẰNG MÓNG M1

(SL: 10 CK; TL 1:25)



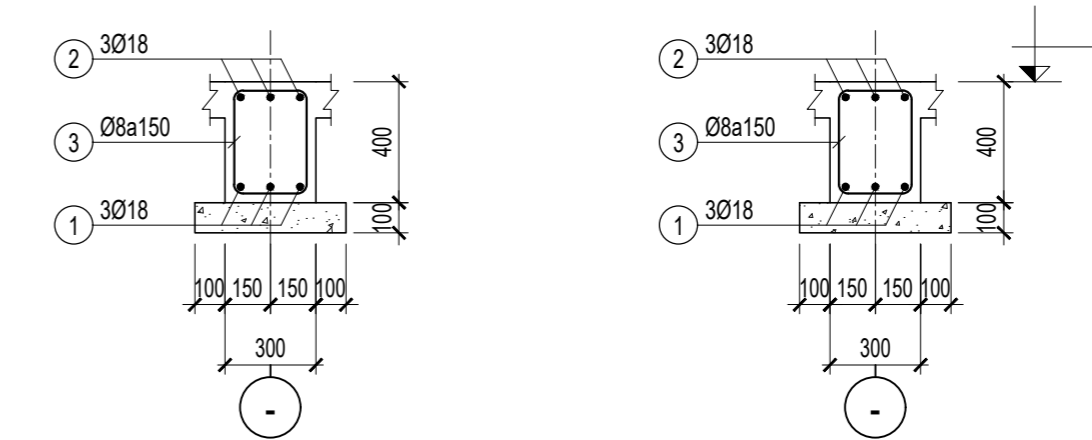
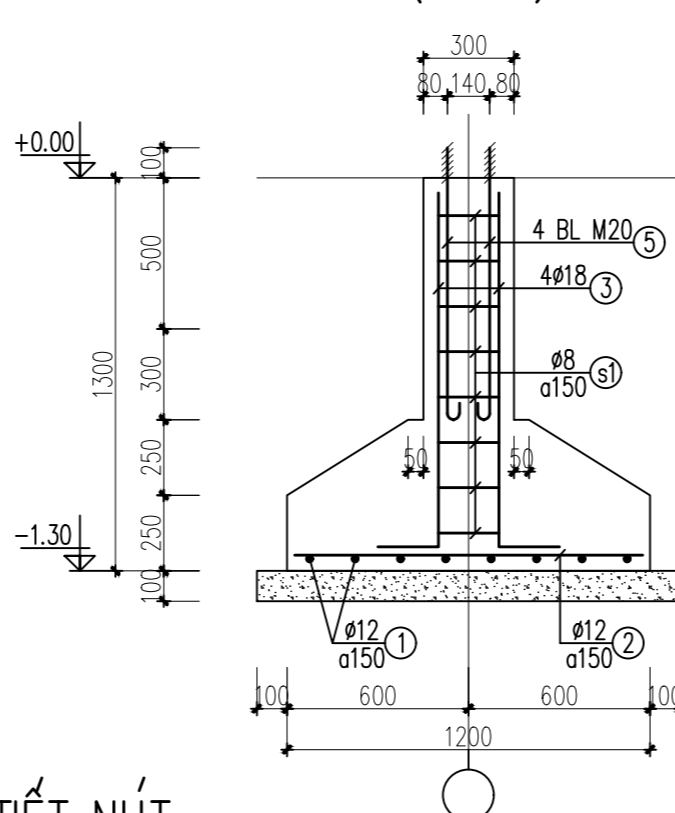
### MẶT CẮT 1-1

(TL 1:25)



### MẶT CẮT 2-2

(TL 1:25)

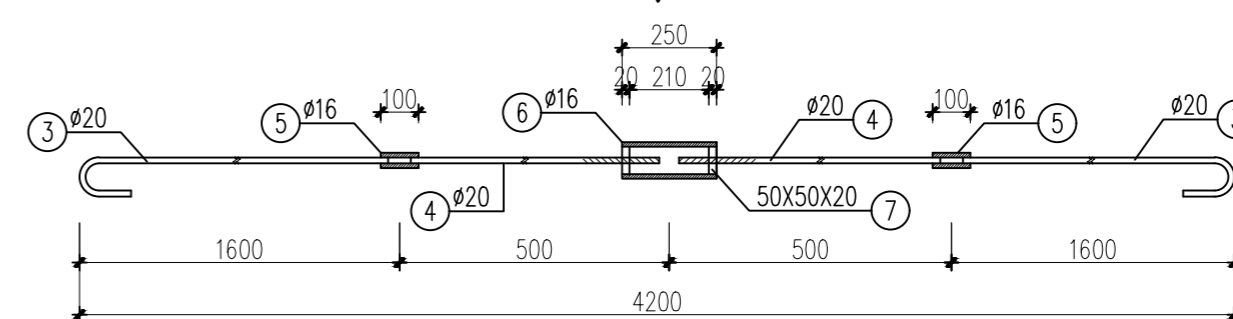


DÀM DM1 (SL= 02, L= 14.4m)

DÀM DM2 (SL= 03, L= 4.9m)

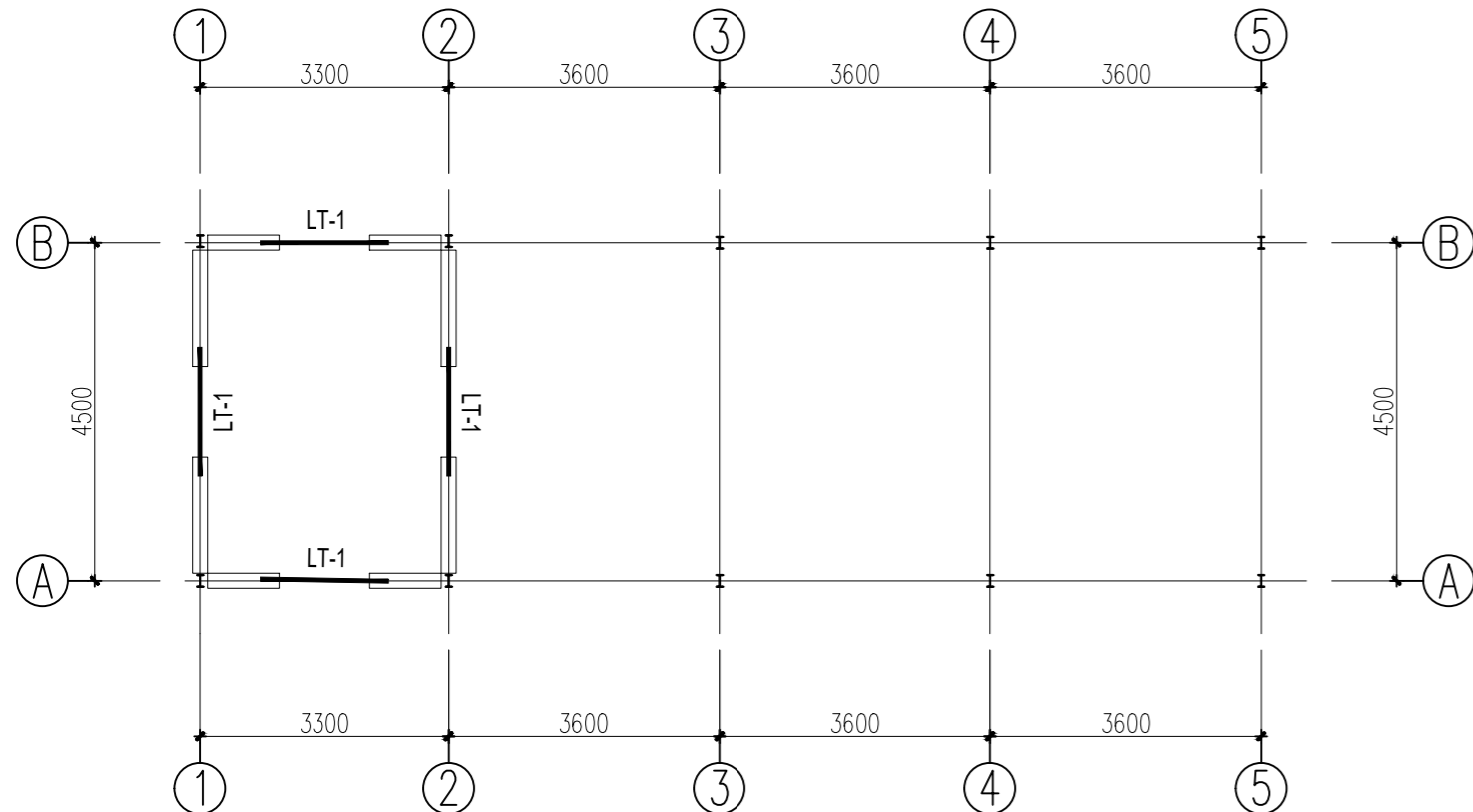
### CHI TIẾT GIANG CHÉO MÁI 1

TỈ LỆ 1:20



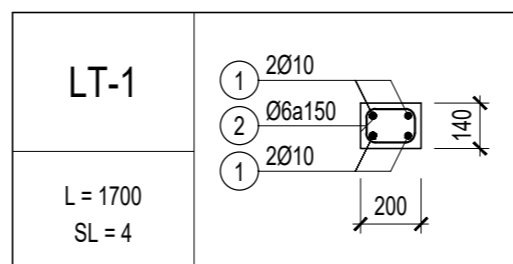
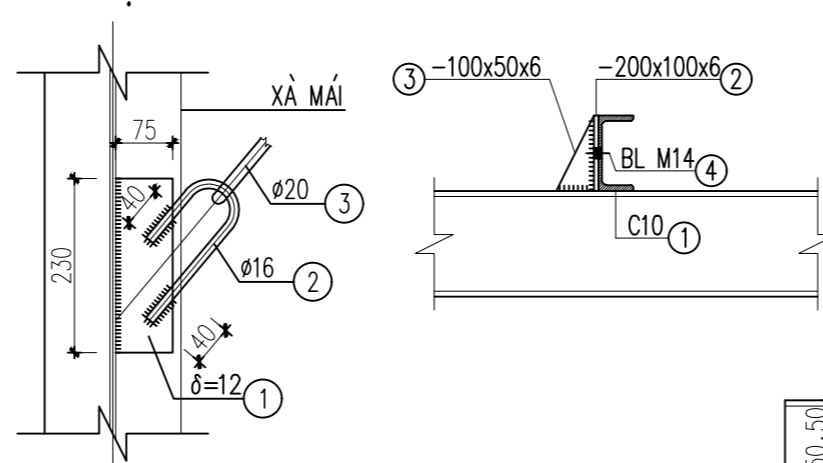
### MẶT BẰNG LANH TÔ

(TL 1:100)

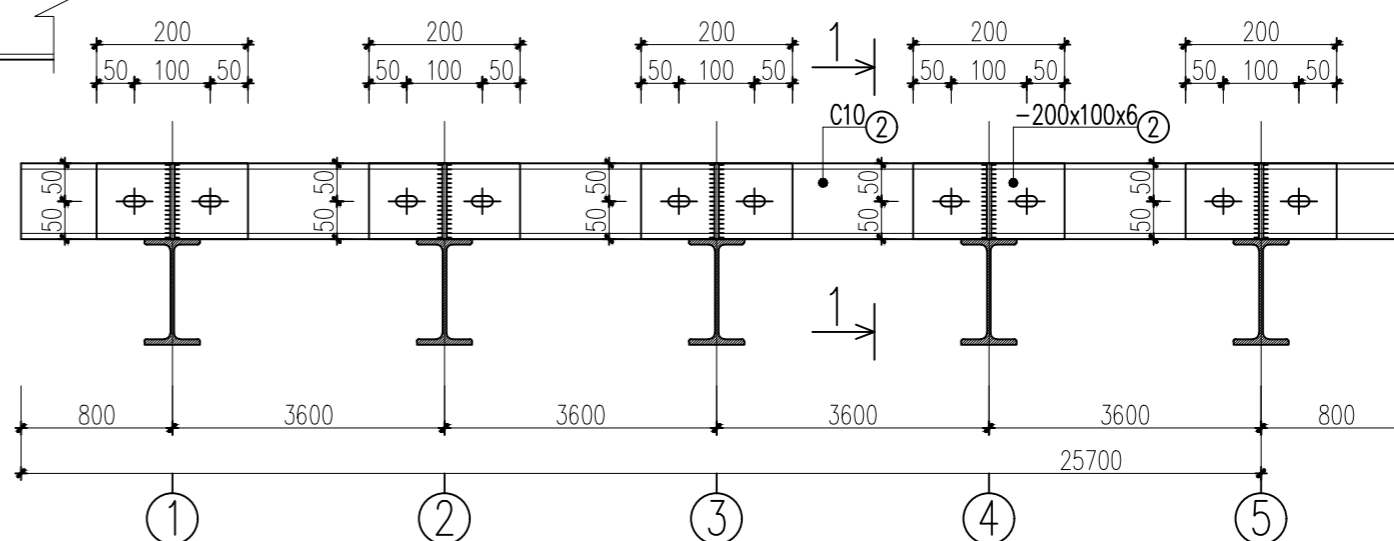


### CHI TIẾT NÚT LIÊN KẾT GIANG MÁI

TỈ LỆ 1:10



### KHAI TRIỂN XÀ GỖ MÁI



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
 CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC:  
 TRẠM BƠM CHỮA CHÁY

ĐỊA ĐIỂM:  
 479/1 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
 ĐIA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:  
  
 LÊ ANH TUẤN

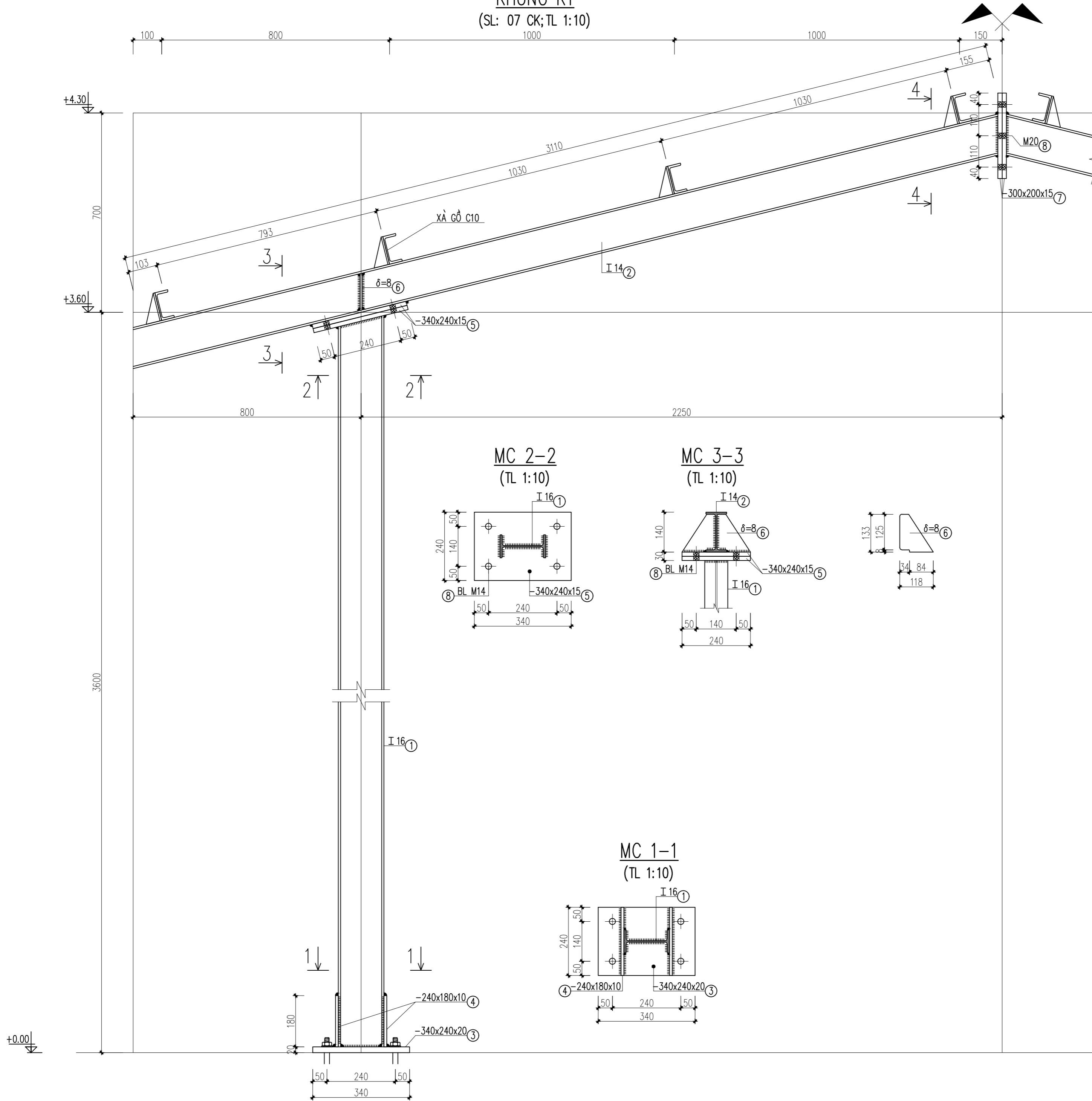
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 NGƯỜI VẼ:  
 LÊ MINH ĐỨC  
 NGƯỜI KIỂM:  
 PHẠM HẢI ĐĂNG  
 TÊN BẢN VẼ:

### CHI TIẾT MÓNG CHI TIẾT LANH TÔ

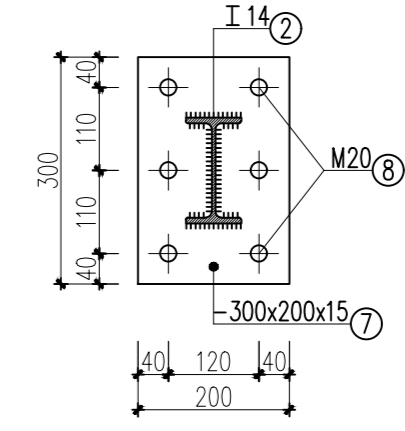
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	TBCC-KC-01



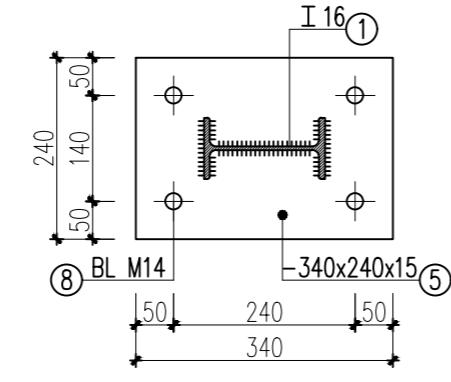
**KHUNG K1**  
(SL: 07 CK; TL 1:10)



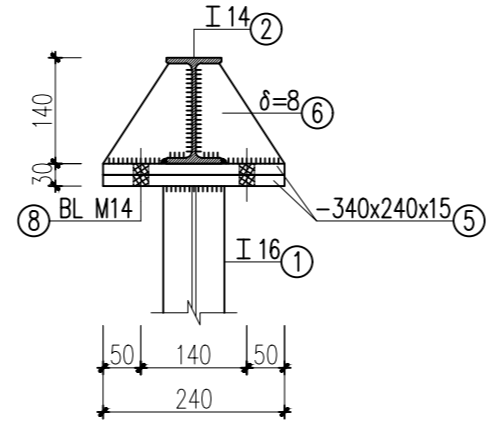
**MC 4-4**  
(TL 1:10)



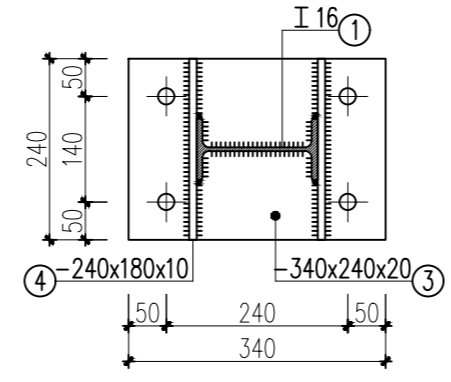
**MC 2-2**  
(TL 1:10)



**MC 3-3**  
(TL 1:10)



**MC 1-1**  
(TL 1:10)



**CHI CHÚ**

- 1/MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO SỐ LIỆU ĐỊA CHẤT CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP
- 2/THÀNH, ĐÁY BỂ ĐỔ BÊ TÔNG CẤP ĐỘ BỀN B22.5 (MÁC 300)
- 3/THÉP  $\phi < 10$  DÙNG NHÓM CB240-T CÓ  $R_s = 2100$  KG/CM<sup>2</sup>;  
THÉP  $\phi \geq 10$  DÙNG NHÓM CB300-V CÓ  $R_s = 2600$  KG/CM<sup>2</sup>
- 4/LỚT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG MÁC 100 (B7.5), ĐÁ 4X6
- 5/KHI THI CÔNG BLD XEM KẾT HỢP BẢN VẼ THOÁT NƯỚC ĐỂ CHỨA LỖ
- 6/ĐẶT ỐNG QUÁ THÀNH BỂ CHO CHÍNH XÁC
- 6/NẮP HỒ THU DẦU ĐƯỢC LÀM BẰNG THÉP CCT34 CÓ  $R_s = 2100$  KG/CM<sup>2</sup>
- 7/LIÊN KẾT HÀN BẰNG QUE HÀN N46 HOẶC LOẠI CÓ TÍNH NĂNG TƯƠNG ĐƯƠNG
- 8/ THÀNH BỂ, ĐÁY BỂ MẶT TRONG TRÁT VỪA XM MÁC 75# DÀY 2.5CM, TRÁT LÀM 2 LẦN SAU ĐÓ ĐÁNH MÀU BẰNG XI MẶNG MÁC 75# DÀY 1.5CM
- 9/YÊU CẦU VẬT LIỆU ĐỂ CHẾ TẠO BÊ TÔNG CHỐNG ẮN MÒN PHẢI ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT THEO TCVN 9346-2012
- 10/KHOẢNG CÁCH LỚP BẢO VỆ : 40

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :  
**TRẠM BƠM CHỮA CHÁY**

ĐỊA ĐIỂM :  
A7911 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :  
**PTCC  
PETROLIMEX**  
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ : SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

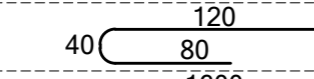
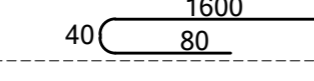
PHÓ GIÁM ĐỐC :  
*Shau*  
LÊ ANH TUẤN

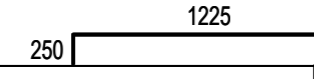
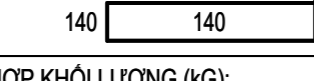
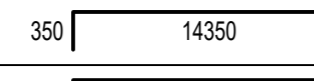
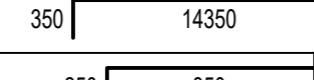
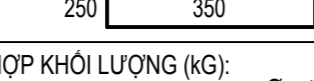
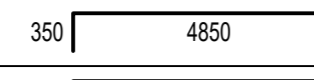
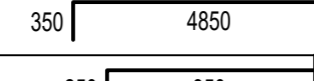
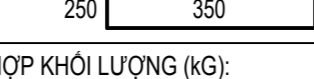
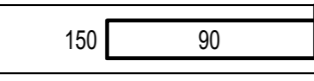
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN- THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ :  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM :  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ :

**CHI TIẾT KHUNG K1**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBCC-KC-03</b>

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 C.KIỆN								
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
XÀ GỖ Số lượng: 1	1	C 10-d=4.5 Thép cán		125600	1	1	125.6	1011.5
	2	Thép bản 200x100x6			40	40	0.8 m2	37.68
	3	Thép bản 100x50x6			40	40	0.2 m2	9.42
	4	BL M14			80	80		
GIANG CHÉO 1 Số lượng: 8	1	Thép bản 230x75x12			2	2	0.0345 m2	3.25
	2	40 	16	240	2	2	0.48	0.76
	3	40 	20	1720	2	2	3.44	8.48
	4	500	20	500	2	2	1	2.47
	5	100	16	100	4	4	0.4	0.63
	6	250	16	250	2	2	0.5	0.79
	7	Thép bản 50x50x20			2	2	0.005 m2	0.79
KCH-1 Số lượng: 6	1	LDC 50x5 Thép góc		3480	2	2	6.96	26.24
	2	LDC 50x5 Thép góc		680	2	2	1.36	5.13
	3	LDC 50x5 Thép góc		700	4	4	2.8	10.56
	4	Thép bản 330x150x8			5	5	0.2475 m2	15.54
	5	Thép bản 200x150x8			2	2	0.06 m2	3.77
	6	Thép bản 150x80x8			2	2	0.024 m2	1.51

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP								
CẤU KIỆN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					1 CK	T. BỘ		
M-1 (SL: 10)	1	1120	12	1120	9	9	10.08	8.95
	2	1320	12	1320	8	8	10.56	9.38
	3	250 	18	1725	4	4	6.9	13.78
	S1	140 	8	720	8	8	5.76	2.27
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$ : 2.3 $\varnothing \leq 18$ : 32.1 $\varnothing > 18$ : 0								
DM1 (SL: 2)	1	350 	18	15770	3	3	47.31	94.51
	2	350 	18	15770	3	3	47.31	94.51
	3	250 	8	1360	96	96	130.56	51.52
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$ : 51.5 $\varnothing \leq 18$ : 189 $\varnothing > 18$ : 0								
DM2 (SL: 3)	1	350 	18	5550	3	3	16.65	33.26
	2	350 	18	5550	3	3	16.65	33.26
	3	250 	8	1360	33	33	44.88	17.71
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$ : 17.7 $\varnothing \leq 18$ : 66.5 $\varnothing > 18$ : 0								
LT-1 (SL: 4)	1	1650	10	1650	4	16	26.4	16.28
	2	150 	6	600	12	48	28.8	6.39
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$ : 22.7 $\varnothing \leq 18$ : 0 $\varnothing > 18$ : 0								

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 C.KIỆN										
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)		
					1 C.KIỆN	T.BỘ				
G-1 Số lượng: 2	1	C 14-d=5 Thép cán		3180	1	1	3.18	39.11		
	2	Thép bản 170x150x8			2	2	0.051 m2	3.20		
KHUNG K1 Số lượng: 5	1	I 16 Thép cán		3550	2	2	7.1	112.89		
	2	I 14 Thép cán		3130	2	2	6.26	85.76		
	3	Thép bản 340x240x20			2	2	0.1632 m2	25.62		
	4	Thép bản 240x180x10			4	4	0.1728 m2	13.56		
	5	Thép bản 340x240x15			4	4	0.3264 m2	38.43		
	6	Thép bản 133x118x8			4	4	0.062776 m2	3.94		
	7	Thép bản 300x200x15			2	2	0.12 m2	14.13		
	8	BL M20			14	14				
KDM-1 Số lượng: 2	1	LDC 50x5 Thép góc		6100	1	1	6.1	23		
	2	LDC 50x5 Thép góc		3148	2	2	6.296	23.74		
	3	LDC 50x5 Thép góc		350	2	2	0.7	2.64		
	4	LDC 50x5 Thép góc		450	2	2	0.9	3.39		
	5	LDC 50x5 Thép góc		700	2	2	1.4	5.28		
	6	LDC 50x5 Thép góc		945	2	2	1.89	7.13		
	7	Thép bản 555x150x8			2	2	0.1665 m2	10.46		
	8	Thép bản 800x150x8			2	2	0.24 m2	15.07		
	9	Thép bản 1056x150x8			2	2	0.3168 m2	19.9		
	10	Thép bản 200x150x6			2	2	0.06 m2	2.83		
	11	Thép bản 300x150x6			2	2	0.09 m2	4.24		
	12	Thép bản 400x150x6			2	2	0.12 m2	5.65		
	13	BL M14			24	24				

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN


HẠNG MỤC:  
**TRẠM BƠM CHỮA CHÁY**

ĐỊA ĐIỂM:  
479/1 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:  
  
LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ:  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM:  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ:

**THỐNG KÊ THÉP**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBCC-KC-04</b>

**BỂ 990M3**

---

## THUYẾT MINH

### I GIỚI THIỆU CHUNG

–BỂ THIẾT KẾ ĐỂ CHỨA NƯỚC

–BỂ THIẾT KẾ KỂU TRỤ ĐỨNG, BẰNG THÉP, CỐ MÁI VÒM THOẢI

–HỆ CHỊU LỰC ĐỒ MÁI LÀ CÁC DẦM THÉP, KẾT HỢP HỆ SƯỜN VÒNG ĐỒ MÁI

–BỂ ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN API 650:2018 VÀ THAM KHẢO TIÊU CHUẨN BS EN 14015:2004,

RIÊNG TẢI TRỌNG GIÓ LẤY THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

–TẢI TRỌNG ĐỘNG ĐẤT CÓ XÉT ĐẾN TRONG ĐỒ ÁN NÀY.

#### 1-KÍCH THƯỚC BỂ:

–ĐƯỜNG KÍNH BỂ D=13.365 M

–CHIỀU CAO THÂN BỂ H=9.113 M

–SỐ TẦNG TỌN THÀNH LÀ 6 TẦNG. CHIỀU DÀY CÁC TẦNG TỌN LÀ:

8, 8, 6, 6, 6, 6.

#### 2-TẢI TRONG TÍNH TOÁN :

–TRỌNG LƯỢNG RIÊNG NƯỚC THỦ BỂ 10 KN/M3

–TRỌNG LƯỢNG RIÊNG NHIÊN LIỆU CHỨA 10 KN/M3

–ÁP LỰC DƯƠNG 200 MM CỘT NƯỚC TƯƠNG ỨNG 0,02 daN/CM2

–ÁP LỰC ẨM 60 MM CỘT NƯỚC TƯƠNG ỨNG 0,0060 daN/CM2

–ÁP LỰC GIÓ 95 daN/M2

–VẬN TỐC GIÓ GIẶT 3S CHU KÌ LẬP 20 NĂM ..... KM/h

–VẬN TỐC GIÓ GIẶT 3S CHU KÌ LẬP 50 NĂM ..... KM/h

–HOẠT TẢI TRÊN MÁI 100 daN/M2

#### 3-VẬT LIỆU CHẾ TẠO:

–THÉP CHẾ TẠO SƯỜN MÁI BỂ DÙNG THÉP JIS G3192–2000 (Rc=2400daN/CM2)

–THÉP TẮM THEO JIS G3101–SS400 (Rc=2450daN/CM2) HOẶC LOẠI CỐ TÍNH NĂNG TÁC

DỤNG TƯƠNG ĐƯƠNG.

–THÉP TẮM CỐ KÍCH THUỐC 6000x1500xs

–QUE HÀN THEO TIÊU CHUẨN E7016 HOẶC LOẠI CỐ TÍNH NĂNG TÁC DỤNG TƯƠNG ĐƯƠNG.

#### II. CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG:

–BỂ THI CÔNG THEO PHƯƠNG PHÁP LẮP RÁP TỪNG CẤU KIỆN TẠI HIỆN TRƯỜNG.

#### 1.YÊU CẦU VỀ VẬT LIỆU

–VẬT LIỆU DÙNG ĐỂ GIA CÔNG, DỤNG LẮP BỂ CẦN ĐƯỢC KIỂM TRA CẨN THẬN, ĐẢM BẢO ĐÚNG CHỨNG LOẠI, QUI CÁCH, KÍCH THUỐC THEO ĐÚNG YÊU CẦU THIẾT KẾ, KHÔNG BỊ HƯ HỎNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN CHUYỂN VÀ BẢO QUẢN.

–CÁC CẠNH CỦA TẤM THÉP (TRỪ NHỮNG TẤM THÉP DÙNG CHO ĐÁY VÀ MÁI) PHẢI ĐƯỢC CẮT PHẪNG

BẰNG THIẾT BỊ CƠ KHÍ HOẶC CẮT BẰNG GAS. VIỆC CẮT CẠNH CÁC TẤM THÉP GIỚI HẠN ĐỐI VỚI NHỮNG

TẤM THÉP CÓ CHIỀU DÀY NHỎ HƠN HOẶC BẰNG 10MM.

#### 2.YÊU CẦU VỀ CHẾ TẠO VÀ LẮP RÁP:

VIỆC GIA CÔNG, LẮP DỰNG BỂ PHẢI TUÂN THEO TIÊU CHUẨN API650 (SECTION 5.6.7), TIÊU CHUẨN

BS1405 (MỤC 14,15,16,17,18)

#### 2.1.YÊU CẦU VỀ MÓNG BỂ

KHI BÀN GIAO MÓNG, ĐỂ TIẾN HÀNH LẮP DỰNG BỂ, CẦN KIỂM TRA ĐỘ PHẪNG CỦA MÓNG

##### a.KHI MÓNG BỂ CÓ DẦM VÒNG BÊ TÔNG

–CAO ĐỘ ĐỈNH DẦM VÒNG ĐO Ở CÁC ĐIỂM CÁCH NHAU 9M THEO CHU VI KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ ±3MM

–CAO ĐỘ TẠI ĐIỂM ĐO BẤT KÌ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ ±6MM SO VỚI CAO ĐỘ TRUNG BÌNH THEO CHU VI CỦA ĐỈNH DẦM VÒNG

##### b.KHI MÓNG BỂ KHÔNG CÓ DẦM VÒNG BÊ TÔNG

–CAO ĐỘ ĐÁY BỂ ĐO Ở THEO CHU VI Ở CÁC ĐIỂM CÁCH NHAU 3M KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ ±3MM

–CAO ĐỘ TẠI ĐIỂM ĐO BẤT KÌ THEO CHU VI KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ ±13MM SO VỚI TRỊ SỐ TRUNG BÌNH CỦA CÁC ĐIỂM ĐO THEO CHU VI.

#### 2.2.YÊU CẦU VỀ HÀN:

–KHÔNG ĐƯỢC HÀN KHI BỀ MẶT KIM LOẠI BỊ ƯỚT DO MƯA HOẶC DO BẤT KÌ NGUYÊN NHÂN NÀO KHÁC.

–KHI CỐ GIÓ MẠNH PHẢI CÓ BIỆN PHÁP CHE CHẮN KHI HÀN

–SAU MỖI LỚP HÀN PHẢI ĐÁNH SẠCH XỈ VÀ NHỮNG CHẤT ĐỘNG LẠI KHÁC TRƯỚC KHI HÀN LỚP TIẾP THEO.

–NHỮNG MỐI HÀN ĐỈNH DÙNG KHI LẮP DỰNG THÀNH BỂ BẰNG HÀN THỦ CÔNG, CẦN PHẢI TẮY SẠCH TRƯỚC KHI HÀN CHÍNH THỨC.

–QUE HÀN PHẢI ĐƯỢC BẢO QUẢN NGUYÊN KIỆN Ở NƠI KHÓ RÁO, TRÁNH ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI TIẾT. KHÔNG SỬ DỤNG QUE HÀN CỐ CHỖ BỊ VỠ LỚP BỌC.

–CỦA RA VÀO BỂ HÀN VÀO THÀNH BỂ THEO BÀN VẼ BỐ TRÍ THIẾT BỊ BỂ VÀ PHẢI ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH ĐẾN ĐƯỜNG HÀN ĐỪNG TRÊN BỂ LÀ KHÔNG DƯỚI 1500 MM.

–TRÊN CÙNG 1 TẤM THÉP HÀN KHÔNG QUÁ BA ỐNG XUẤT NHẬP. KHI HÀN CÁC THIẾT BỊ PHỤ TÙNG VÀO BỂ PHẢI TUÂN THEO CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT RIÊNG VÀ PHẢI CÁCH ĐƯỜNG HÀN ĐÚNG >500 MM, CÁCH ĐƯỜNG HÀN NGANG >200 MM.

#### 3.YÊU CẦU VỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG ĐƯỜNG HÀN:

##### a.KIỂM TRA ĐƯỜNG HÀN ĐÁY BỂ

–TẮT CẢ CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐÁY BỂ VÀ ĐƯỜNG HÀN LIÊN KẾT PHÍA TRONG GIỮA THÀNH VÀ ĐÁY BỂ KIỂM TRA BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÚT CHÂN KHÔNG.

–HỢP CHÂN KHÔNG ĐƯỢC ĐẶT LÊN PHẦN ĐƯỢC QUÉT DUNG DỊCH XÀ PHÒNG CỦA ĐƯỜNG HÀN. KHI ĐƯỜNG HÀN KHÔNG KÍN, SẼ XUẤT HIỆN NHỮNG BONG BÓNG KHÍ TẠO RA BỜ KHÔNG KHÍ HÍT QUA MỐI HÀN.

–ĐỐI VỚI ĐƯỜNG HÀN LIÊN KẾT THÀNH– ĐÁY BỂ, DÙNG LOẠI HỢP CHÂN KHÔNG GỐC.

–ÁP LỰC CHÂN KHÔNG TRONG HỢP LẤY BẰNG 0.35daN/CM2

–ĐỐI VỚI ĐÁY BỂ CÓ TẤM VÀNH BIÊN LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG HÀN ĐỐI ĐẦU CÓ TẤM LÓT, CẦN KIỂM TRA XÁC SUẤT CHẤT LƯỢNG CÁC ĐƯỜNG HÀN NÀY BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ THEO QUI ĐỊNH SAU:

+KIỂM TRA 50% SỐ LƯỢNG ĐƯỜNG HÀN ĐỐI ĐẦU HƯỚNG TÂM GIỮA CÁC TẤM VÀNH BIÊN.

+Ở MỖI ĐƯỜNG HÀN KIỂM TRA 1 PHIM CHỤP, CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN ĐƯỢC CHỤP PHÓNG XẠ TỐI THIỂU LÀ 150MM

+VỊ TRÍ CHỤP NÊN LẤY Ở PHÍA NGOÀI GẦN THÀNH BỂ.

##### b.KIỂM TRA ĐƯỜNG HÀN THÀNH BỂ

–CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐỐI ĐẦU Ở THÀNH BỂ CẦN ĐƯỢC KIỂM TRA ĐỘ KÍN VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MỐI HÀN

##### +KIỂM TRA ĐỘ KÍN

–CÁC ĐƯỜNG HÀN THÀNH BỂ CẦN ĐƯỢC KIỂM TRA BẰNG PHƯƠNG PHÁP THẨM THẤU

–BÔI DẦU HỎA HOẶC DẦU DIEZEL VÀO MỘT MẶT CỦA ĐƯỜNG HÀN, MẶT KIA QUÉT VỚI HOẶC BƠI PHẦN

TRẮNG ĐỂ KHỎI. SỐ LẦN QUÉT DẦU KHÔNG ÍT HƠN 2, CÁCH NHAU 10 PHÚT. SAU KHI QUÉT ÍT NHẤT 4 GIỜ NẾU KHÔNG THẤY VẾT DẦU LOANG Ở MẶT BƠI PHẦN LÀ ĐẠT YÊU CẦU.

–DẦU THỪA LƯU LẠI TRÊN BỀ MẶT MỐI HÀN CẦN PHẢI ĐƯỢC LÀM SẠCH TRƯỚC KHI TIẾN HÀNH THI CÔNG

CÁC BƯỚC TIẾP THEO.

##### + KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MỐI HÀN BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ:

–SỐ LƯỢNG VÀ VỊ TRÍ CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ:

–SỐ LƯỢNG VÀ VỊ TRÍ CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ LẤY THEO QUY ĐỊNH TẠI CHƯƠNG 8 TIÊU CHUẨN API650:2013 (SECTION 8. METHOD OF INSPECTING JOINT) ĐỐI VỚI NHỮNG ĐƯỜNG HÀN THẲNG ĐỨNG, ĐƯỜNG HÀN NẪM NGANG

VÀ NHỮNG CHỖ GIAO NHAU GIỮA HAI ĐƯỜNG HÀN NÀY.

–MỖI HÌNH CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ CẦN THỂ HIỆN RÕ TỐI THIỂU 150MM CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN. ĐƯỜNG HÀN CẦN NẪM GIỮA PHIM VÀ CÓ CHIỀU RỘNG ĐỦ ĐỂ THỂ HIỆN VỊ TRÍ ĐÁNH DẤU NHẬN DẠNG VÀ MÁY ĐO CHIỀU DÀY.

– VIỆC CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN BỞI ĐƠN VỊ CÓ TƯ CÁCH PHÁP NHÂN. CÁ NHÂN THỰC HIỆN VÀ ĐÁNH GIÁ CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ CẦN LÀNH NGHỀ VÀ ĐƯỢC CẤP CHỨNG CHỈ THEO YÊU CẦU VỀ CHỨNG CHỈ CẤP II, III (LEVEL II, III) CỦA ẨMT SNT–TC–1A.

##### c.KIỂM TRA ĐƯỜNG HÀN MÁI BỂ

SAU KHI HOÀN THÀNH, MÁI BỂ SẼ ĐƯỢC THỬ BẰNG 1 TRONG HAI PHƯƠNG PHÁP SAU:

–KẾT HỢP KHI THỬ ÁP LỰC DƯƠNG, ĐƯA VÀO TRONG BỂ ÁP LỰC HƠI BẰNG 0.02daN/CM2 VÀ QUÉT LÊN ĐƯỜNG HÀN DUNG DỊCH XÀ PHÒNG ĐỂ PHÁT HIỆN LỖ RỖ.

–THỬ BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÚT CHÂN KHÔNG TƯƠNG TỰ NHƯ KHI KIỂM TRA ĐƯỜNG HÀN ĐÁY BỂ.

##### d.KIỂM TRA ĐƯỜNG HÀN CÁC TẤM GIA CƯỜNG

SAU KHI LẮP DỰNG BỂ XONG, TRƯỚC KHI THỬ NƯỚC, ĐƯỜNG HÀN GIỮA CÁC CÁC TẤM GIA CƯỜNG (TẤM YẾM)

THÀNH BỂ PHẢI ĐƯỢC THỬ BẰNG CÁCH ĐƯA ÁP LỰC HƠI 1daN/CM2 VÀO GIỮA CÁC TẤM GIA CƯỜNG VÀ THÀNH BỂ QUA LỖ ĐƯỜNG KÍNH 6MM KHOAN SẤN TRÊN CÁC TẤM GIA CƯỜNG

#### 4.SỬA CHỮA ĐƯỜNG HÀN

–ĐƯỜNG HÀN KHUYẾT TẬT ĐƯỢC SỬA CHỮA BẰNG CÁCH TẮY, MÀI HẾT NHỮNG CHỖ KHUYẾT TẬT Ở 1 MẶT HOẶC CẢ HAI MẶT ĐƯỜNG HÀN VÀ HÀN LẠI.

–ĐƯỜNG HÀN KHUYẾT TẬT SAU KHI ĐƯỢC SỬA CHỮA SẼ ĐƯỢC KIỂM TRA BẰNG CÁCH LẬP LẠI QUI TRÌNH KIỂM TRA BAN ĐẦU (KIỂM TRA BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÚT CHÂN KHÔNG CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ... TÙY TỪNG VỊ TRÍ ĐƯỜNG HÀN). VIỆC KIỂM TRA NÀY ĐỐI VỚI ĐƯỜNG HÀN KHUYẾT TẬT PHẢI KÉO DÀI RA HAI BÊN, MỖI BÊN 150MM

#### 5. THỦ BỂ :

##### a. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ:

–SAU KHI TOÀN BỘ BỂ ĐÃ HOÀN TẤT, TRƯỚC KHI ĐẦU NỐI ĐƯỜNG ỐNG PHÍA NGOÀI VÀO BỂ SẼ TIẾN HÀNH THỬ NƯỚC

–CHỈ TIẾN HÀNH THỬ BỂ SAU KHI ĐÃ KIỂM TRA KỸ LƯỢNG VÀ NGHIỆM THU CÁC CÔNG ĐOẠN DỤNG LẮP.

–CẦN CHUẨN BỊ ĐẦY ĐỦ CÁC PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ PHỤC VỤ AN TOÀN CHO CÔNG TÁC THỬ BỂ. TRONG THỜI GIAN THỬ BỂ NGHIỆM CẦN NHỮNG NGƯỜI KHÔNG PHẬN SỰ CÓ MẶT TRONG VÒNG NGUY HIỂM VÀ BÁN KÍNH KHÔNG NHỎ HƠN HAI LẦN ĐƯỜNG KÍNH BỂ.

–NƯỚC THỬ BỂ PHẢI LÀ NƯỚC SẠCH, KHÔNG CHỨA CHẤT DỄ CHÁY, KHÔNG GÂY RỈ

–PHẢI LÀM SẠCH TOÀN BỘ LƯỢNG DẦU VÀ CÁC CHẤT BẮN KHÁC CÒN LƯU LẠI TRÊN MỐI HÀN VÀ THÉP CỜ BẮN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG

–ĐƯỜNG ỐNG BƠM NƯỚC THỬ BỂ PHẢI ĐƯỢC SỨC RỬA SẠCH ĐỂ ĐẢM BẢO NƯỚC THỬ BỂ KHÔNG BỊ NHIỄM XĂNG DẦU VÀ CÁC CHẤT GÂY CHÁY NỔ

–QUI TRÌNH THỬ BỂ DO ĐƠN VỊ THI CÔNG LẬP VÀ THÔNG QUA CHỦ ĐẦU TƯ

–QUÁ TRÌNH THỬ NƯỚC CẦN TIẾN HÀNH ĐO ĐỘ LÚN CỦA BỂ: ĐÁY BỂ, PHÍA NGOÀI THÀNH CHIA THÀNH ÍT NHẤT TÁM ĐIỂM (NHỮNG KHOẢNG CÁCH KHÔNG LỚN HƠN 10M) CÁCH ĐỀU QUANH CHU VI. ĐO CAO ĐỘ CỦA CÁC ĐIỂM NÀY TRƯỚC KHI BƠM NƯỚC VÀO BỂ.

##### b. TRÌNH TỰ THỬ

+BƯỚC 1: BƠM DẦN NƯỚC VÀO BỂ VỚI VẬN TỐC KHÔNG VƯỢT QUÁ 460M3/H ĐẾN 1/4 DUNG TÍCH CHỨA CỦA BỂ (TƯƠNG ỨNG VỚI CHIỀU CAO H=2.25M) QUAN SÁT, PHÁT HIỆN NHỮNG CHỖ RỖ RỈ NẾU CÓ, TIẾN HÀNH ĐO ĐỘ

LÚN CỦA BỂ TẠI CÁC ĐIỂM ĐÃ ĐÁNH DẤU

+BƯỚC 2: BƠM DẦN NƯỚC VÀO BỂ VỚI VẬN TỐC KHÔNG VƯỢT QUÁ 460M3/H ĐẾN 2/4 DUNG TÍCH CHỨA CỦA BỂ (TƯƠNG ỨNG VỚI CHIỀU CAO H=4.50M) QUAN SÁT, PHÁT HIỆN NHỮNG CHỖ RỖ RỈ NẾU CÓ, TIẾN HÀNH ĐO ĐỘ

LÚN CỦA BỂ TẠI CÁC ĐIỂM ĐÃ ĐÁNH DẤU TRƯỜNG HỢP PHÁT HIỆN ĐỘ LÚN CỦA BỂ LỚN HOẶC NGHIÊNG

BẤT THƯỜNG, PHẢI DỪNG LẠI BẢO THIẾT KẾ XỬ LÝ.

+BƯỚC 3: BƠM DẦN NƯỚC VÀO BỂ VỚI VẬN TỐC KHÔNG VƯỢT QUÁ 460M3/H ĐẾN 3/4 DUNG TÍCH CHỨA CỦA BỂ (TƯƠNG ỨNG VỚI CHIỀU CAO H=6.75M) QUAN SÁT, PHÁT HIỆN NHỮNG CHỖ RỖ RỈ NẾU CÓ, TIẾN HÀNH ĐO ĐỘ

LÚN CỦA BỂ TẠI CÁC ĐIỂM ĐÃ ĐÁNH DẤU TRƯỜNG HỢP PHÁT HIỆN ĐỘ LÚN CỦA BỂ LỚN HOẶC NGHIÊNG

BẤT THƯỜNG, PHẢI DỪNG LẠI BẢO THIẾT KẾ XỬ LÝ.

+BƯỚC 4: BƠM DẦN NƯỚC VÀO BỂ VỚI VẬN TỐC KHÔNG VƯỢT QUÁ 300M3/H ĐẾN DUNG TÍCH CHỨA CỦA BỂ ( V=990M3 TƯƠNG ỨNG VỚI CHIỀU CAO H=9.00M) DUY TRÌ MỨC NƯỚC NÀY TRONG VÒNG 72H QUAN SÁT

PHÁT HIỆN NHỮNG CHỖ RỖ RỈ NẾU CÓ, TIẾN HÀNH ĐO ĐỘ LÚN CỦA BỂ TẠI CÁC ĐIỂM ĐÃ ĐÁNH DẤU

##### c.THỬ ÁP LỰC DƯƠNG, ÁP LỰC CHÂN KHÔNG

CÓ THỂ KẾT HỢP QUÁ TRÌNH THỬ NƯỚC BỂ THỬ ÁP LỰC DƯƠNG VÀ ÁP LỰC CHÂN KHÔNG CỦA BỂ

–QUÁ TRÌNH BƠM NƯỚC Ở BƯỚC 3, TẠO ÁP LỰC DƯƠNG 200MM CỘT NƯỚC DUY TRÌ THỜI GIAN 30 PHÚT

–QUÁ TRÌNH RÚT NƯỚC TẠO ÁP LỰC ẨM 60MM CỘT NƯỚC DUY TRÌ THỜI GIAN 30 PHÚT

#### 6.YÊU CẦU VỀ KIỂM TRA SAI SỐ KÍCH THUỐC HÌNH HỌC

##### a.ĐỘ THẲNG ĐỨNG

ĐỘ LỆCH TỐI ĐA RA KHỎI PHƯƠNG THẲNG ĐỨNG CỦA ĐỈNH THÀNH BỂ SO VỚI CHÂN THÀNH BỂ KHÔNG

ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 1/200 CHIỀU CAO TỔNG CỘNG CỦA BỂ

##### b.ĐỘ TRÒN

CÁC BÁN KÍNH ĐO Ở VỊ TRÍ 0.3M PHÍA TRÊN ĐƯỜNG HÀN LIÊN KẾT THÀNH– ĐÁY BỂ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUA SAI SỐ ±19MM

##### c.BIỆN DẠNG CỤC BỘ

–BIẾN DẠNG Ở MỖI HẸN ĐỨNG CỦA THÀNH BỂ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUA 13MM. BIẾN DẠNG CỤC BỘ Ở MỖI

HẸN ĐỨNG ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BẰNG CÁCH DÙNG THƯỚC QUÉT NGANG DÀI 900MM, THƯỚC QUÉT NGANG NÀY CÓ ĐỘ CONG THEO BÁN KÍNH CỦA BỂ.

–BIẾN DẠNG Ở MỖI HẸN NGANG CỦA THÀNH BỂ KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUA 13MM. BIẾN DẠNG Ở MỖI HẸN

NGANG ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BẰNG CÁCH DÙNG THƯỚC THẲNG DÀI 900MM ĐẶT THEO PHƯƠNG THẲNG ĐỨNG

–BIẾN DẠNG CỤC BỘ Ở CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐÁY BỂ KHÔNG VƯỢT QUA 12MM. DÙNG THƯỚC THẲNG DÀI 900MM ĐỂ XÁC ĐỊNH.

#### 7.SƠN BỂ:

SAU KHI THỬ ĐỘ BỀN, ĐỘ KÍN VÀ NGHIỆM THU BỂ ĐẠT YÊU CẦU MỚI ĐƯỢC TIẾN HÀNH SƠN BỂ. CÁC BƯỚC

SƠN BỂ ĐƯỢC TIẾN HÀNH NHƯ SAU:

##### a.CHUẨN BỊ BỀ MẶT:

–PHUN CẮT LÀM SẠCH BỀ MẶT ĐẠT TIÊU CHUẨN SA 2.5

–BỀ MẶT TRƯỚC KHI SƠN PHẢI KHÔ RÁO, SẠCH, KHÔNG BẨM BỤI BẨN, DẦU MỖ, NHIỄM MƯỐI HOẶC CÁC CHẤT BẨM DÍNH KHÁC.

##### b.SƠN:

NGOÀI BỜN: THÂN VÀ MÁI

TỔNG CHIỀU DÀY LƯỢNG SƠN KHÔ THEO YÊU CẦU LÀ 225 MICRONS

–SƠN 03 LỚP:

LỚP SƠN LÓT LÀ LỚP SƠN CHỐNG GI EPOXY PHỐT PHÁT KỀM, ĐỘ DÀY SƠN KHI KHÔ LÀ 75 MICRONS

LỚP SƠN THỬ 2 LÀ LỚP SƠN EPOXY MIO, ĐỘ DÀY SƠN KHI KHÔ LÀ 100 MICRONS.

LỚP SƠN CUỐI LÀ LỚP SƠN PHỦ POLYURETHANE, ĐỘ DÀY SƠN KHI KHÔ LÀ 50 MICRONS

TRONG BỜN: ĐÁY, MÁI, DẦM VÀ THÂN BỜN

TỔNG CHIỀU DÀY LƯỢNG SƠN KHÔ THEO YÊU CẦU LÀ 290 MICRONS

–SƠN 03 LỚP:

LỚP SƠN LÓT EPOXY, ĐỘ DÀY SƠN KHI KHÔ LÀ 40 MICRONS

LỚP SƠN THỬ 2 EPOXY, ĐỘ DÀY SƠN KHI KHÔ LÀ 125 MICRONS.

LỚP SƠN CUỐI LÀ LỚP SƠN PHỦ EPOXY, ĐỘ DÀY SƠN KHI KHÔ LÀ 125 MICRONS

ĐIỀU KIỆN VÀ THỜI GIAN SƠN GIỮA CÁC LỚP TUẦN THỦ THEO CHỈ DẪN CỦA HÀNG SƠN CUNG CẤP

MẶT DƯỚI ĐÁY BỂ TIẾP XÚC VỚI LỚP CÁCH NƯỚC ĐƯỢC SƠN NHƯ SAU:

+ LỚP 1: SƠN LÓT BẰNG NHỰA ĐƯỜNG LÔNG PHA XĂNG VỚI TỶ LỆ NHỰA ĐƯỜNG/XĂNG NHƯ SAU:

THEO KHỐI LƯỢNG: 1/2 ; THEO THỂ TÍCH: 1/3

+ LỚP 2: SƠN NHỰA ĐƯỜNG NÓNG SỐ 3

RIÊNG CẦU THANG VÀ LAN CAN SƠN HAI NƯỚC SƠN CHỐNG GI VÀ HAI NƯỚC SƠN MÀU

–ĐỐI VỚI VIỆC SƠN THÀNH BỂ CÓ THỂ CHO TIẾN HÀNH SƠN HAI LỚP TẠI XƯỞNG, LỚP HOÀN THIỆN SẼ ĐƯỢC SƠN

SAU KHI HOÀN THÀNH CÔNG TÁC THỬ BỂ

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :

CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :

BỂ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM :

Á791 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ : SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC :

*Thanh*  
LÊ ANH TUẤN

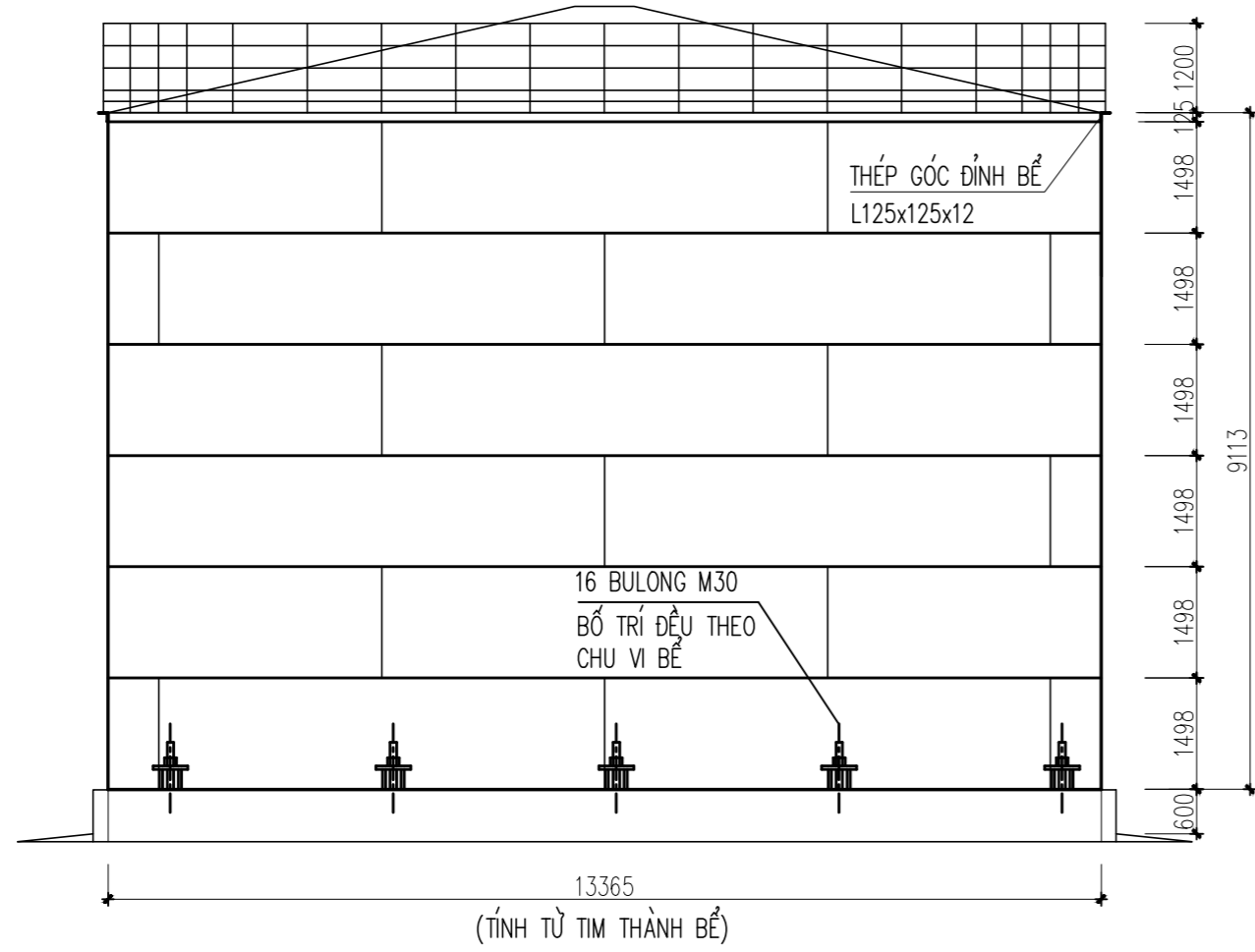
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ <span> </span> :	
PHẠM VĂN KHƯƠNG	<i>Phạm Văn Khương</i>
CHỦ TRÌ BỘ MÔN+ THIẾT KẾ	
PHẠM VĂN KHƯƠNG	<i>Phạm Văn Khương</i>
NGƯỜI VẼ:	
LÊ MINH ĐỨC	<i>Lê Minh Đức</i>
NGƯỜI KIỂM:	
PHẠM HẢI ĐĂNG	<i>Phạm Hải Đăng</i>
TÊN BẢN VẼ <span> </span> :	

BỂ V=990 M3  
THUYẾT MINH CHUNG

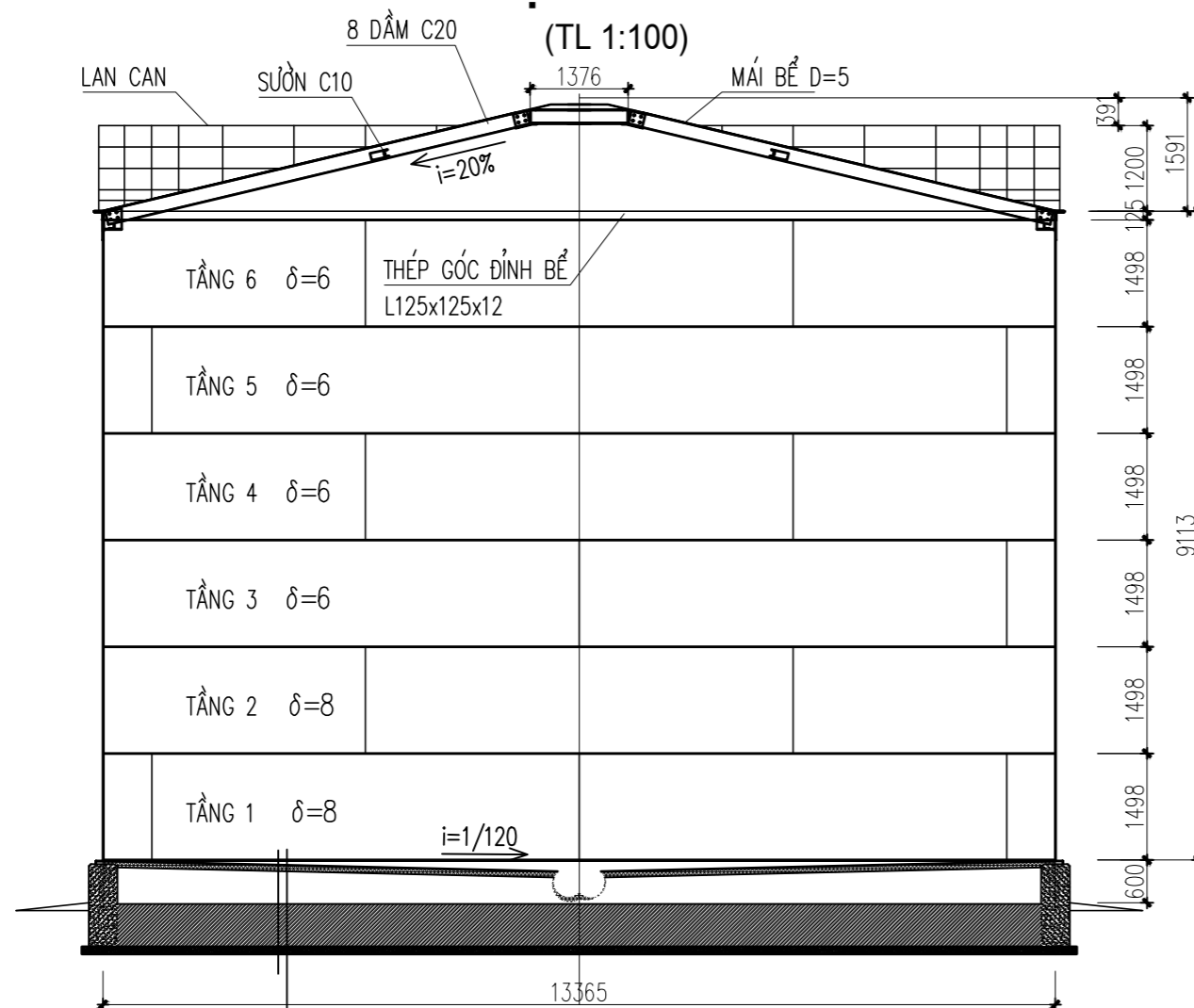
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 01

**MẶT ĐỨNG BỂ**  
(TL 1:100)



**MẶT CẮT 1-1**  
(TL 1:100)

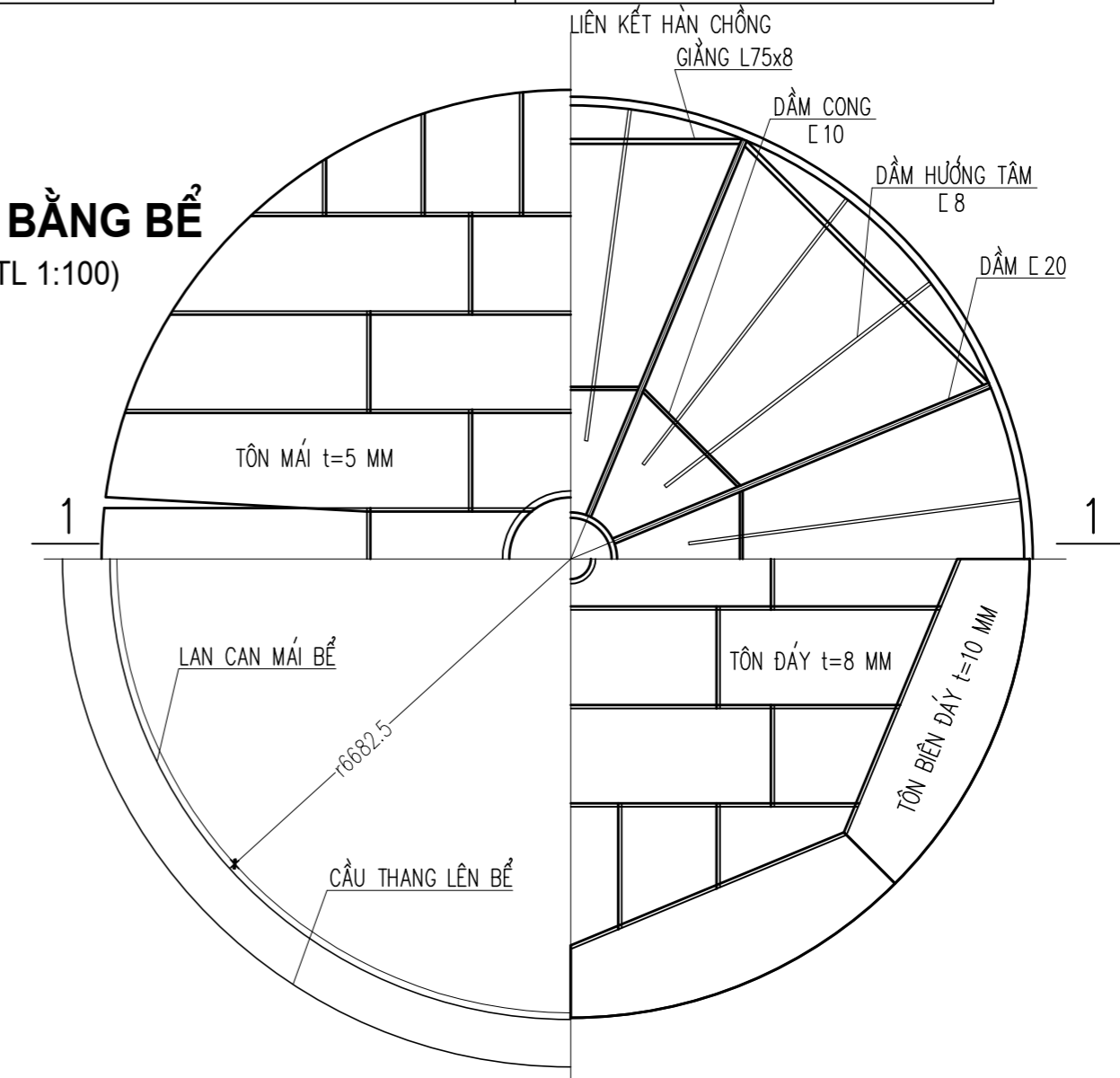


- THÉP ĐÁY BỂ
- LỚP BT CÁT NHỰA DÀY 80
- CÁT HẠT TRUNG ĐẪM CHẶT
- ĐÀI CỌC BTCT DÀY 600
- BT ĐÁ 4x6 M100 DÀY 100
- ĐẤT TỰ NHIÊN ĐẪM CHẶT

**THÔNG TIN CHUNG**

DUNG TÍCH HÌNH HỌC : 1364 M <sup>3</sup>		DUNG TÍCH CHỨA : 990 M <sup>3</sup>	
DUNG TÍCH HÌNH HỌC=THỂ TÍCH NÓN CỤT + THỂ TÍCH TRỤ			
$= \left(\frac{\pi x h}{3} \cdot (r^2 + Rxr + R^2)\right) + \left(\frac{\pi x D^2}{4} \cdot H\right) = \left(\frac{\pi x 1.2}{3} \cdot (1.4^2 + 13.365 x 1.4 + 13.365^2)\right) + \left(\frac{\pi \cdot 10.5^2}{4} \cdot 12.86\right) = 1364 \text{ m}^3$			
NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC : NHIỆT ĐỘ MÔI TRƯỜNG		NHIỆT ĐỘ THIẾT KẾ : 90°C	
SẢN PHẨM CHỨA : NƯỚC		TRỌNG LƯỢNG RIÊNG SẢN PHẨM : 10 KN/M <sup>3</sup>	
ÁP LỰC THIẾT KẾ	ÁP LỰC DƯƠNG : 200 mmH <sub>2</sub> O = 2 KN/M <sup>2</sup> (20 mbar)		
	ÁP LỰC ÂM : 60 mmH <sub>2</sub> O = 0.60 KN/M <sup>2</sup> (6.0 mbar)		
	TRỌNG LƯỢNG RIÊNG NƯỚC THỦ BỂ : 10 KN/M <sup>3</sup>		
ĐỘ ẪN MÒN CHO PHÉP	TẤM THÀNH BỂ : 2 MM	TẤM BIÊN ĐÁY : 2 MM	
	TẤM ĐÁY BỂ : 2 MM	TẤM MÁI BỂ : 0 MM	
	KẾT CẤU MÁI : 1 MM		
THIẾT KẾ THÀNH BỂ	TIÊU CHUẨN : API std 650		
	PHƯƠNG PHÁP : ONE-FOOT		
THIẾT KẾ MÁI BỂ	TIÊU CHUẨN : API std 650		
	HOẠT TẢI PHÂN BỐ : 100 KG/M <sup>2</sup> = 1 KN/M <sup>2</sup>	TẢI TRỌNG TUYẾT : 0	
	ÁP LỰC ÂM : 60 mmH <sub>2</sub> O = 0.60 KN/M <sup>2</sup>	CÁCH NHIỆT : 0	
THIẾT KẾ GIÓ	ÁP LỰC GIÓ : 95 daN/M <sup>2</sup> (LẤY Ở KHU VỰC PHƯỜNG TÂN SƠN NHẤT, TP. HỒ CHÍ MINH)		
	VẬN TỐC GIÓ GIẬT 3S CHU KÌ LẶP 20 NĂM : ..... KM/h		
	VẬN TỐC GIÓ GIẬT 3S CHU KÌ LẶP 50 NĂM : ..... KM/h		
	VÀNH CHỐNG GIÓ : 01 Ở ĐỈNH THÉP GÓC L125x125x12.		
LOẠI NỀN MÓNG	MÓNG ĐỆM CÁT		
VẬT LIỆU	TẤM THÀNH : 6000X1500xt (t= 8, 6)	; VẬT LIỆU JIS G3101 SS400 (Rc=2450 KG/CM <sup>2</sup> )	
	TẤM ĐÁY : 6000X1500xt (t= 10, 8)	; VẬT LIỆU JIS G3101 SS400 (Rc=2450 KG/CM <sup>2</sup> )	
	TẤM MÁI : 6000X1500xt (t= 5)	; VẬT LIỆU JIS G3101 SS400 (Rc=2450 KG/CM <sup>2</sup> )	
	KẾT CẤU : THÉP HÌNH CÁC LOẠI	; VẬT LIỆU CT38 (Rc=2400 KG/CM <sup>2</sup> )	
SỐ T. TỰ THÀNH BỂ DÀI X RỘNG (TẤM)	VÒNG THỨ 1;2 : t8 x W1500	LIÊN KẾT HÀN ĐỐI ĐẦU	
	VÒNG THỨ 3;4 : t6 x W1500		
	VÒNG THỨ 5;6 : t6 x W1500		
THIẾT KẾ ĐÁY BỂ	TẤM BIÊN : t10 x W1500	LIÊN KẾT HÀN ĐỐI ĐẦU	
	TẤM ĐÁY : t8 x W1500	LIÊN KẾT HÀN CHỖNG	
DẠNG MÁI	KẾT CẤU DẦM ĐỠ MÁI		
	ĐỘ ĐỐC MÁI : i= 0.2		
	TẤM MÁI : t5 x W1500		

**MẶT BẰNG BỂ**  
(TL 1:100)



SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :  
BỂ 990 M<sup>3</sup>

ĐỊA ĐIỂM :  
A791 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ : SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC :  
*Shuan*

LÊ ANH TUẤN

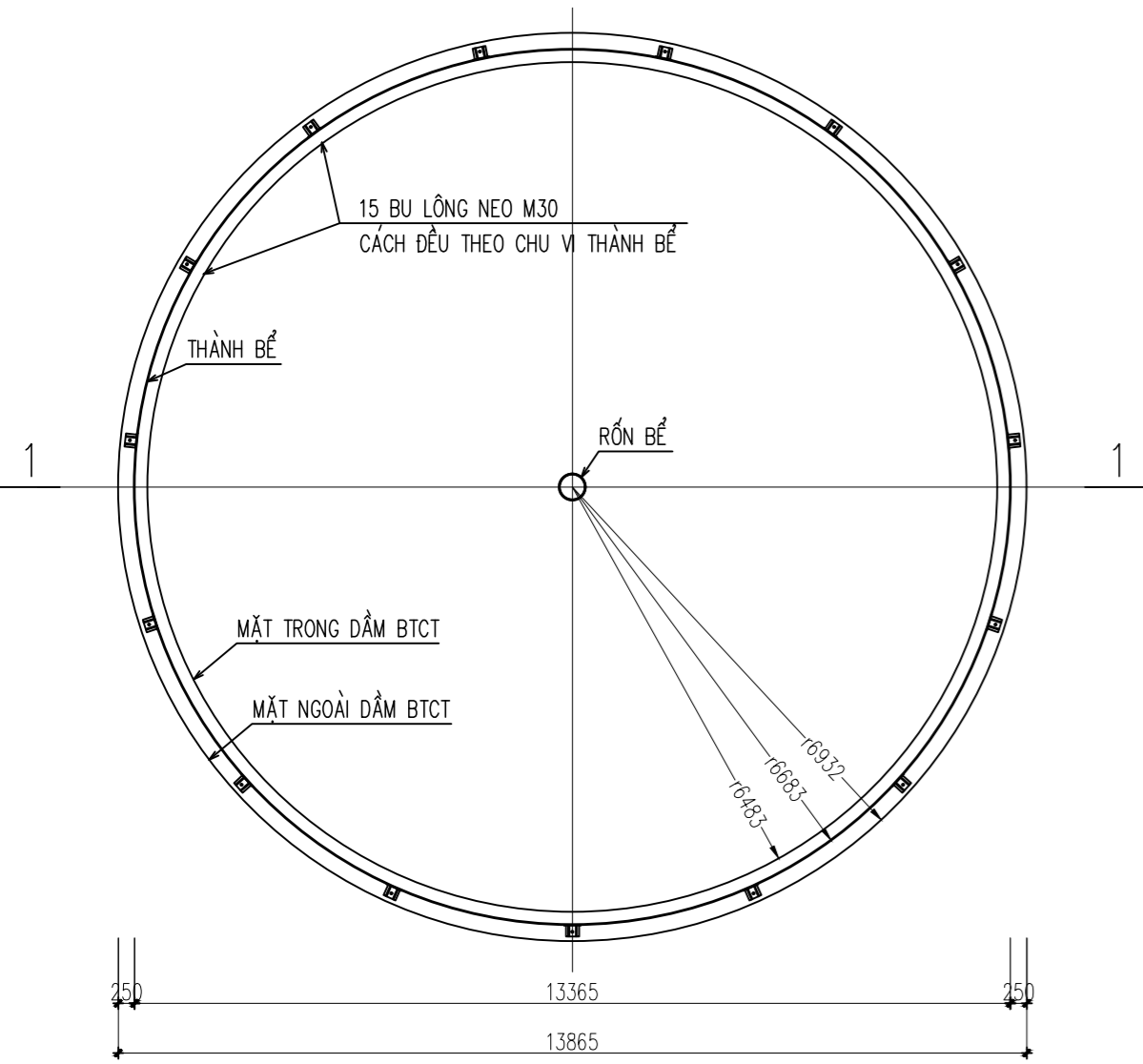
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN+ THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ :  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM :  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ :

BỂ V=990 M<sup>3</sup>  
MẶT BẰNG - MẶT ĐỨNG BỂ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 02

### MẶT BẰNG MÓNG (TL 1:100)



\*) LỚP BÊ TÔNG NHỰA CÁCH NƯỚC: BTN C-9.5

TỶ LỆ THIẾT KẾ THEO TCVN 13567-1:2022

LOẠI VẬT LIỆU	ĐÁ 5X10	CÁT	BỘT ĐÁ	NHỰA ĐƯỜNG THEO CỐT LIỆU
PHẦN TRĂM (%)	45,0	45,0	10	6,0

THIẾT KẾ MẸ TRỘN 800KG

LOẠI VẬT LIỆU	ĐÁ 5X10	CÁT	BỘT ĐÁ	NHỰA ĐƯỜNG THEO CỐT LIỆU
TRỌNG LƯỢNG (kg)	339,6	339,6	75,5	45,3

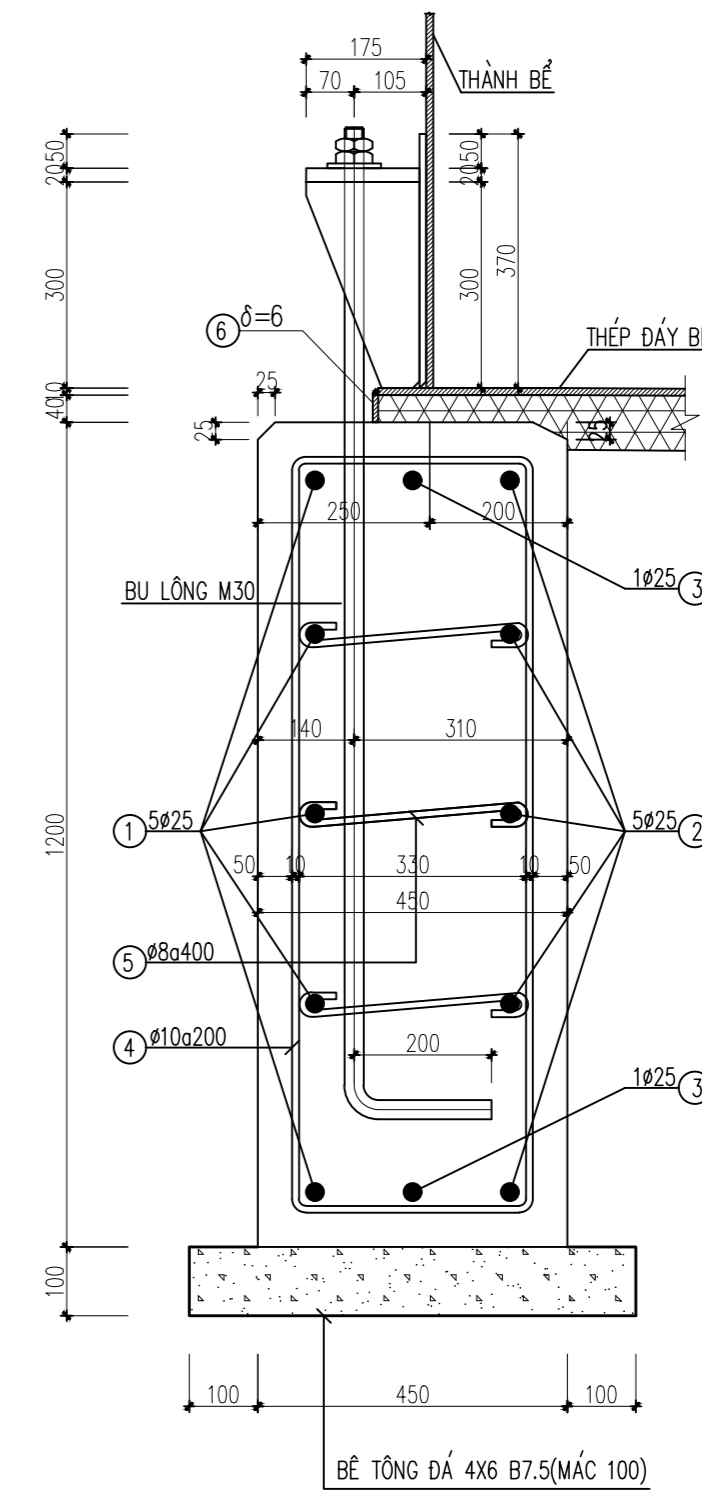
### BẢNG THỐNG KÊ THÉP CHO 1 BỂ

TÊN C.KIẾN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIẾN	T.BỘ		
MÓNG BỂ Số lượng: 1	1	43000	25	45250	5	5	226.25	871.82
	2	41150	25	43400	5	5	217	836.18
	3	22700	25	23450	2	2	46.9	180.72
	4	400 1150 80	10	3260	215	215	700.9	432.13
	5	60 400 60	8	520	324	324	168.48	66.48
	6	Thép bản 42300x40x4			1	1	1.692 m2	53.13
BULÔNG NEO Số lượng: 15	1	Thép bản 370x250x10			1	1	0.0925 m2	7.26
	2	Thép bản 200x200x25			1	1	0.04 m2	7.85
	3	Thép bản 305x190x10			2	2	0.1159 m2	9.10
	4	200 1400 Bulông M30		1600	1	1	1.6	8.88

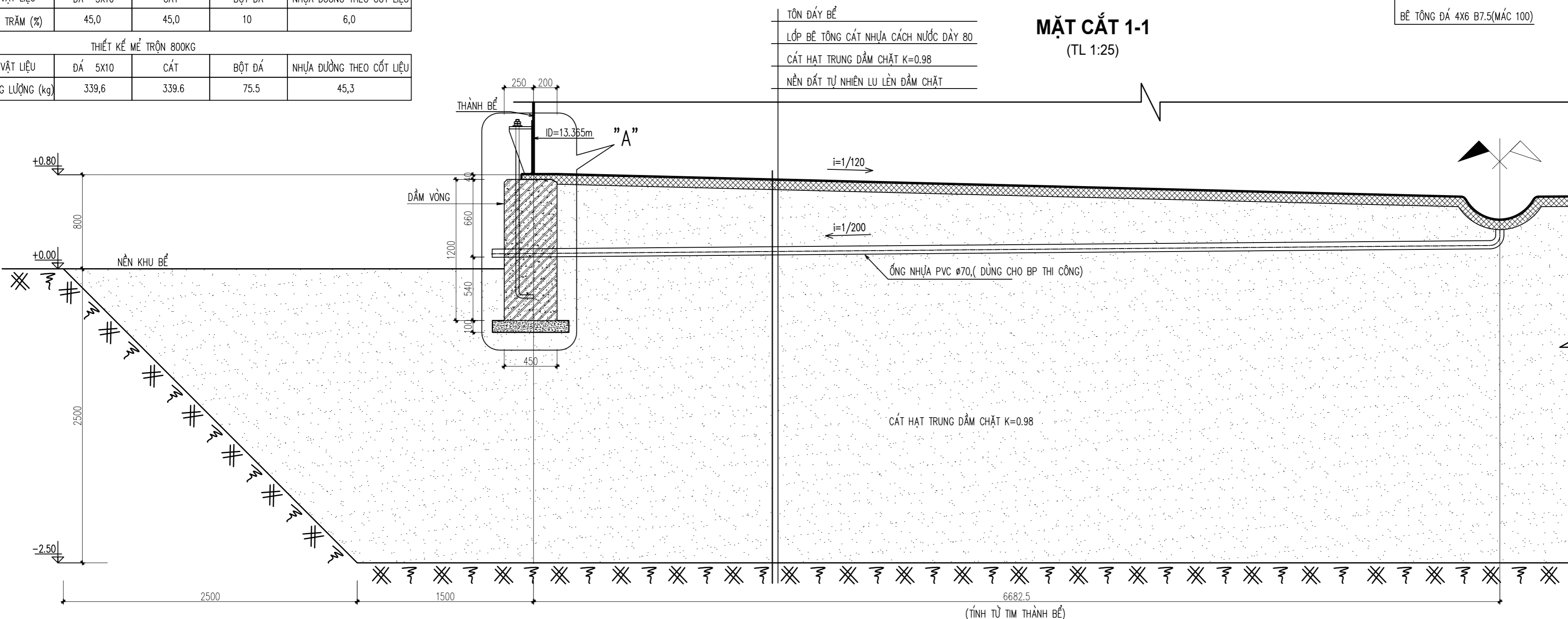
### CHI CHÚ

- MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO SỐ LIỆU ĐỊA CHẤT DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP
- BỂ TÔNG MÓNG MÁC 300 (B22.5), ĐÁ 1x2; BÊ TÔNG LÓT MÁC 100 (B7.5), ĐÁ 4x6
- THÉP  $\phi < 10$  DÙNG NHÓM CB240-T CÓ  $R_a = 2100$  KG/CM<sup>2</sup>; THÉP  $\phi \geq 10$  DÙNG NHÓM CB300-V CÓ  $R_a = 2600$  KG/CM<sup>2</sup>
- LIÊN KẾT CỐT THÉP BẰNG DÂY THÉP BƯỚC  $D = 1.5$  NỐI THÉP THEO QUY PHẠM VỚI CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CHỖNG LÀ 30d
- THỐNG KÊ CỐT THÉP DẦM VÒNG LẤY CHIỀU DÀI TRUNG BÌNH, KHI THI CÔNG CẦN CỬ CHIỀU DÀI THỰC TẾ ĐỂ CẮT THÉP
- BẢNG THỐNG KÊ THÉP ĐÃ CỘNG VỚI CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CHỖNG.
- LỚP BÊ TÔNG CÁT NHỰA CÁCH NƯỚC CẤP PHỐI THEO BẢNG TRÊN ĐƯỢC RAI ĐỀU VÀ ĐẢM NÉN KỸ
- THI CÔNG LỚP CÁCH NƯỚC CẦN TRÁNH NHỮNG NGÀY MƯA NẾU KHÔNG CÓ BIỆN PHÁP CHE MƯA. KHI LỚP CÁCH NƯỚC KHÔ CỨNG MỚI ĐƯỢC THI CÔNG ĐÁY BỂ.
- SAI LỆCH CHO PHÉP VỚI ĐỘ NGHIÊNG CỦA MẶT PHẪNG DẦM VÒNG ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU: TRONG PHẠM VI 9M THEO CHU VI THÀNH BỂ LÀ 3MM, CAO ĐỘ TẠI ĐIỂM ĐO BẤT KÌ KHÔNG ĐƯỢC LỆCH QUÁ 6MM SO VỚI CAO ĐỘ TRUNG BÌNH CỦA ĐỈNH DẦM VÒNG
- CỐT +0.00 TƯƠNG ỨNG VỚI CỐT NỀN HOÀN THIỆN QUANH BỂ, XEM CHI TIẾT TRÊN BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI THEO MM, CAO ĐỘ GHI BẰNG MM

### CHI TIẾT A (TL 1:10)



### MẶT CẮT 1-1 (TL 1:25)



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC:  
**BỂ 990M3**

ĐỊA ĐIỂM:  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:  
*Signature*

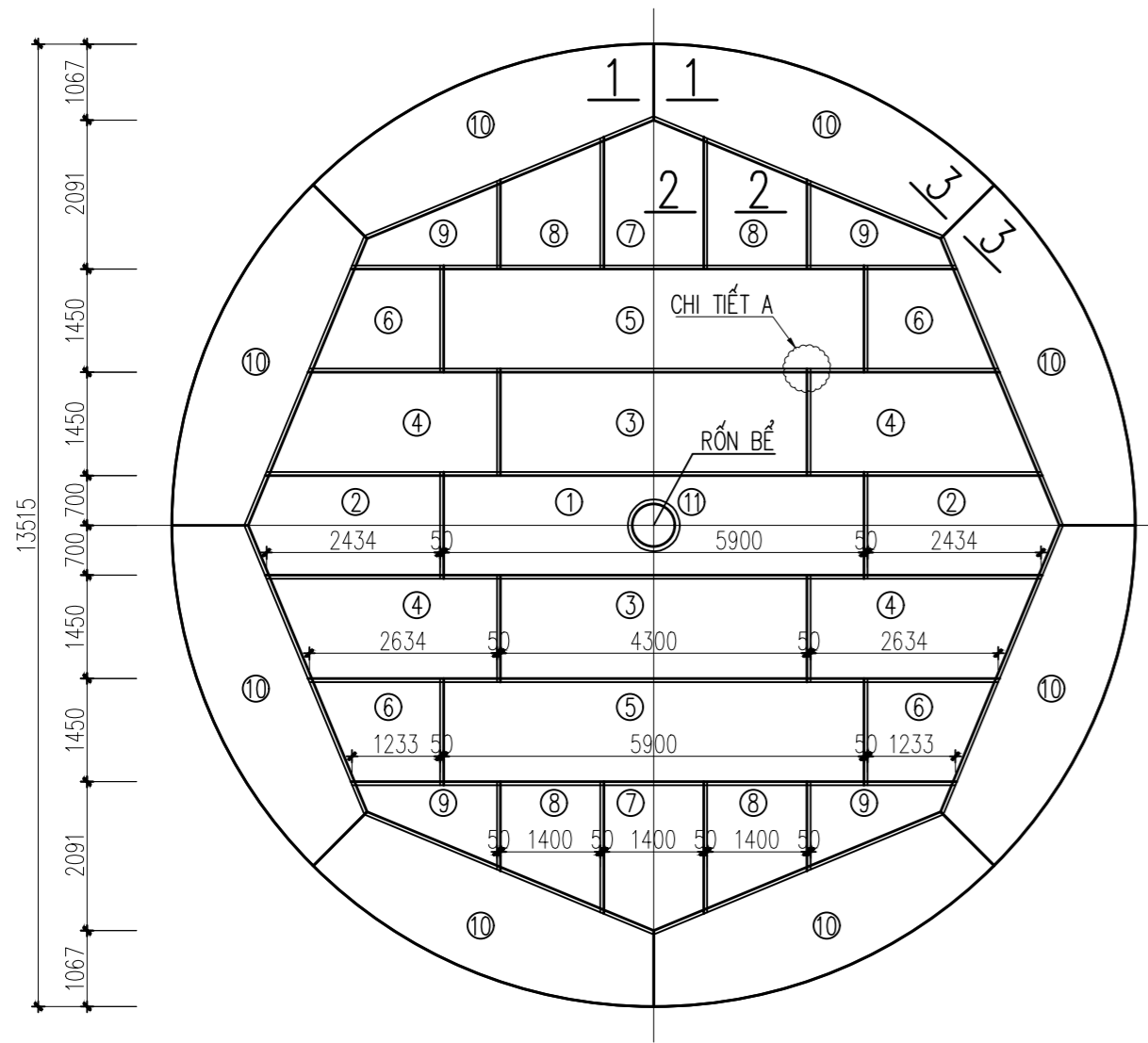
LÊ ANH TUẤN  
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN- THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ:  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM:  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ:

### CHI TIẾT MÓNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	KC-BNCC: 03

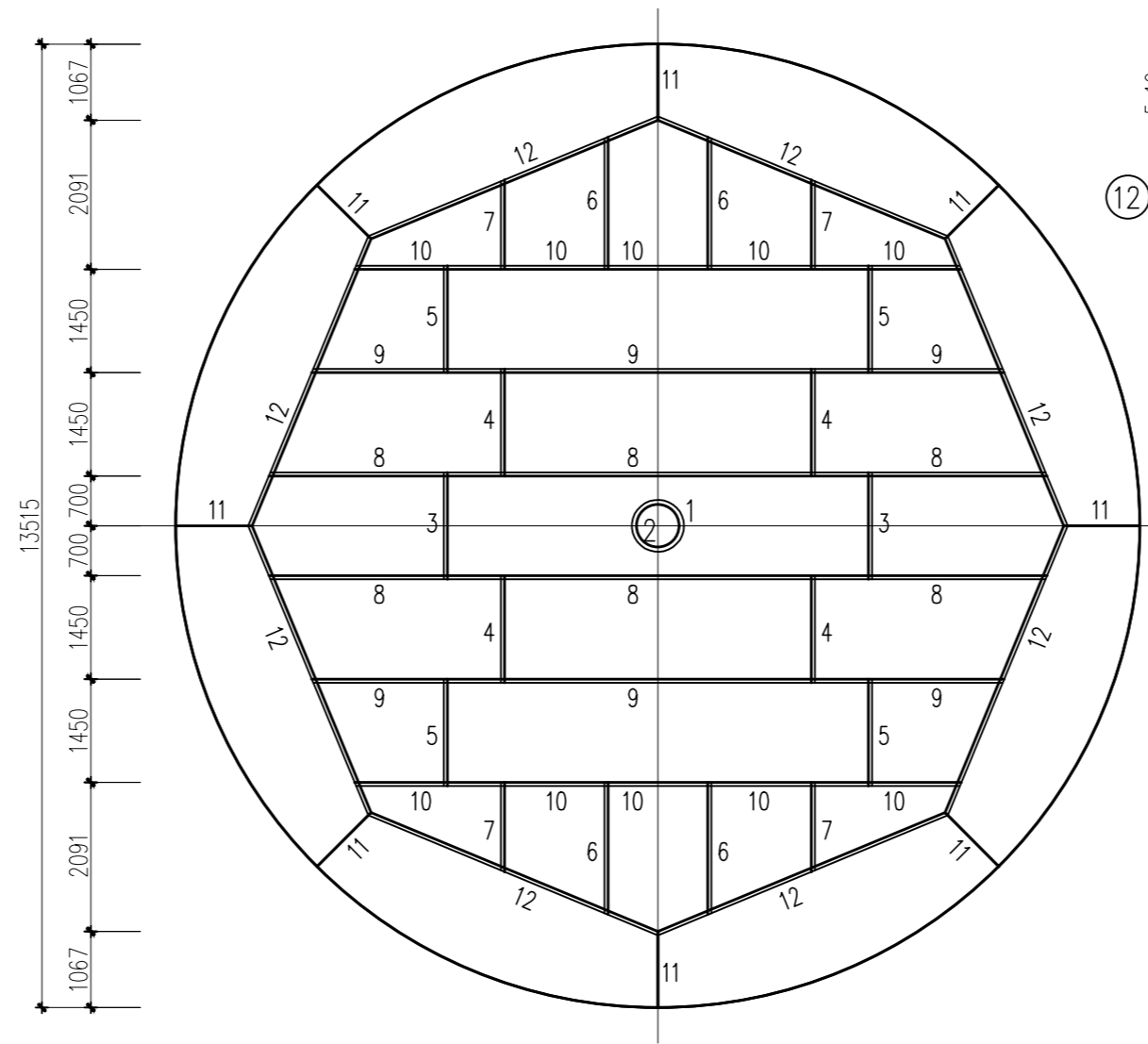
**KHAI TRIỂN TÔN ĐÁY BỂ**

(TL 1:100)



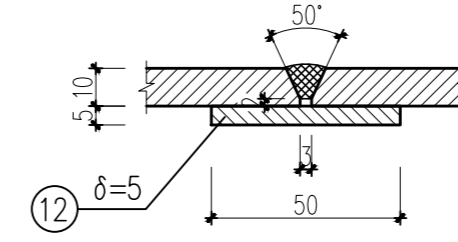
**QUY TRÌNH HÀN ĐÁY BỂ**

(TL 1:100)



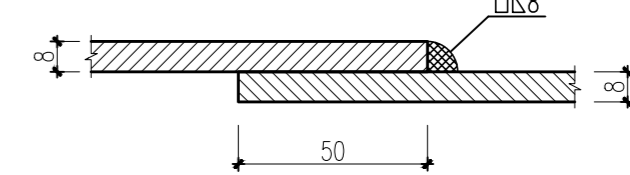
**MẶT CẮT 1-1**

(TL 1:2)



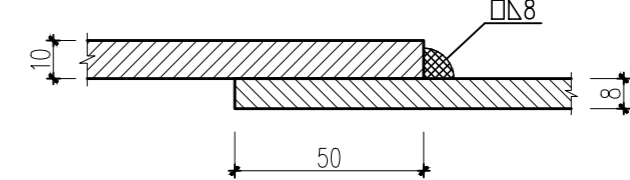
**MẶT CẮT 2-2**

(TL 1:2)



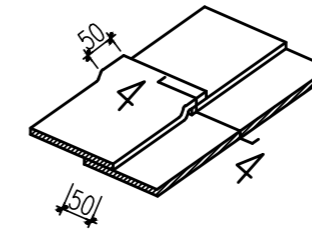
**MẶT CẮT 3-3**

(TL 1:2)



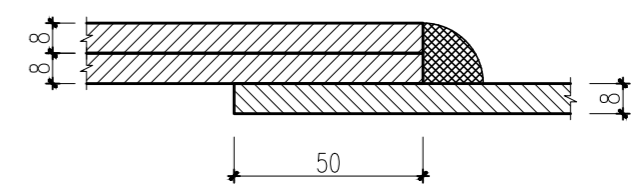
**CHI TIẾT A**

(TL 1:10)



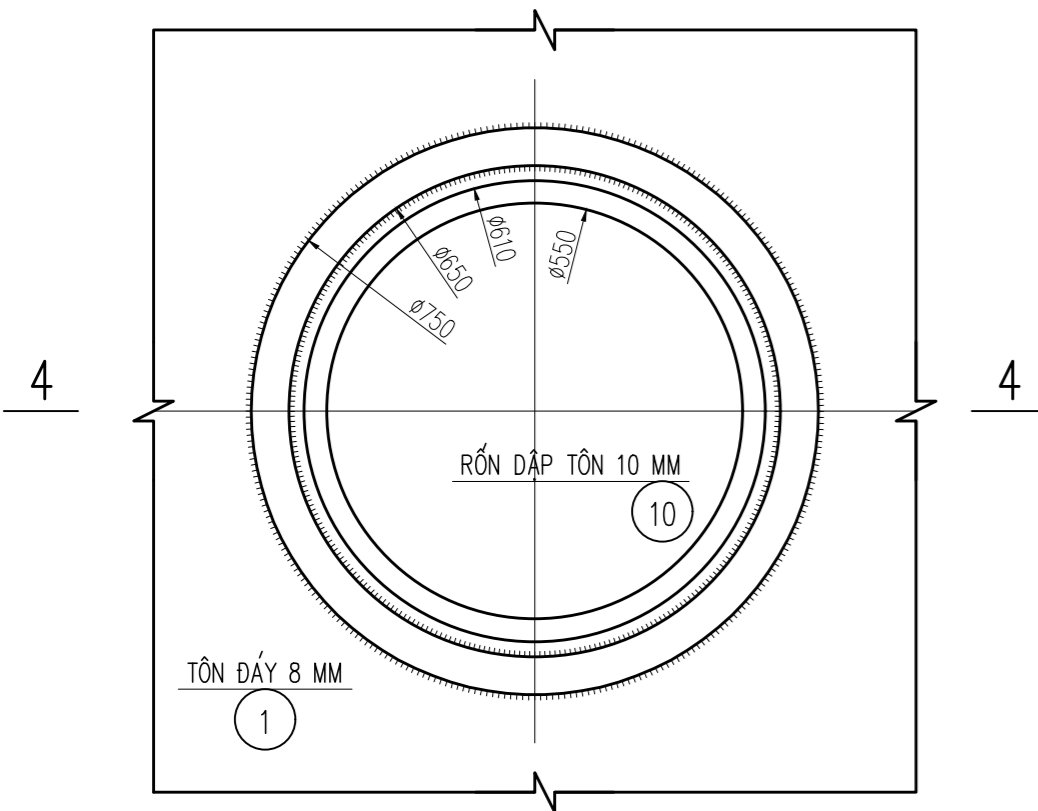
**MẶT CẮT 4-4**

(TL 1:2)



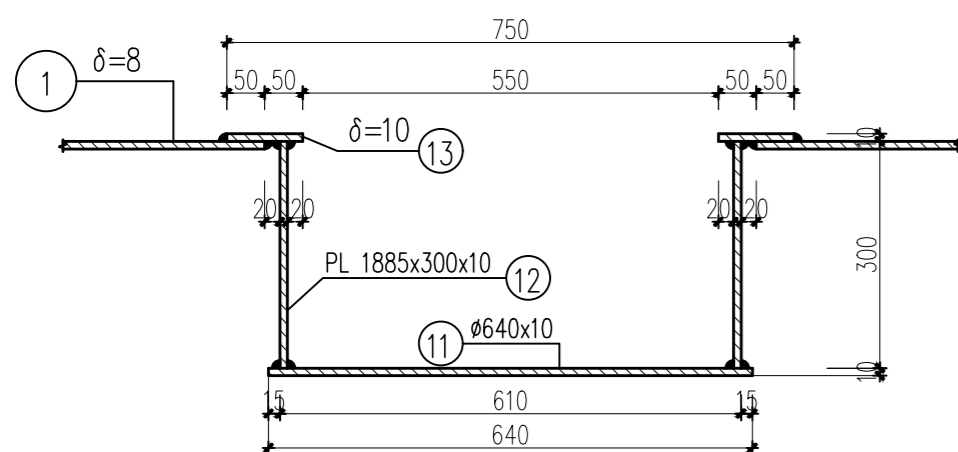
**MẶT BẰNG RÓN BỂ**

(TL 1:10)

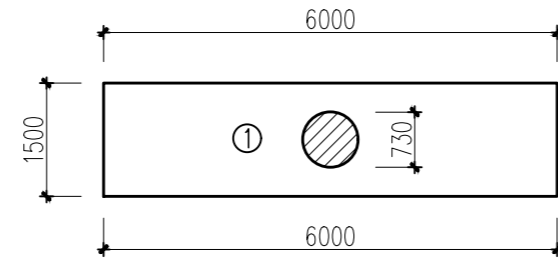


**MẶT CẮT 4-4**

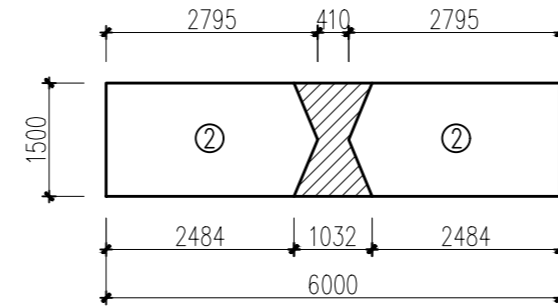
(TL 1:10)



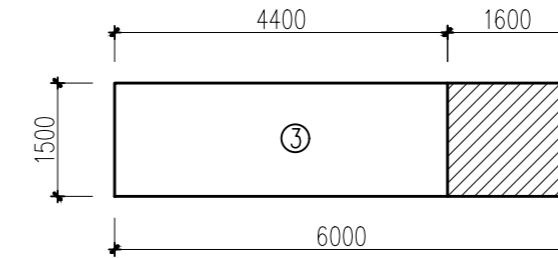
**1 TẤM 6000x1500x8**



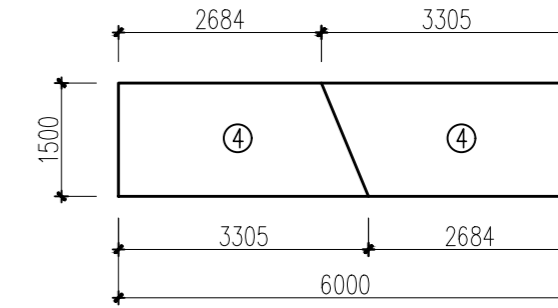
**1 TẤM 6000x1500x8**



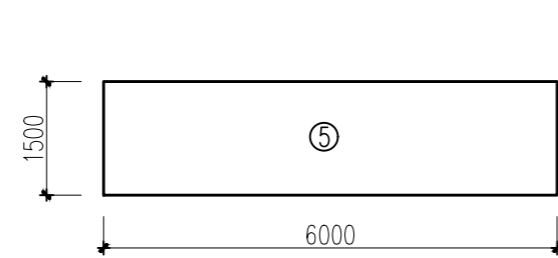
**2 TẤM 6000x1500x8**



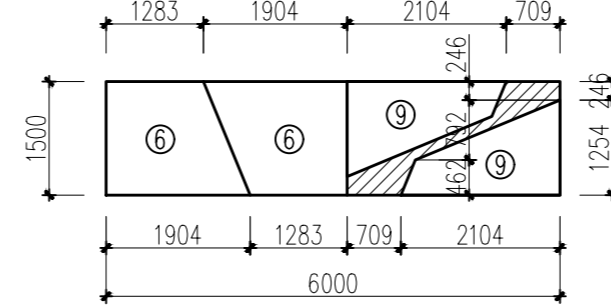
**2 TẤM 6000x1500x8**



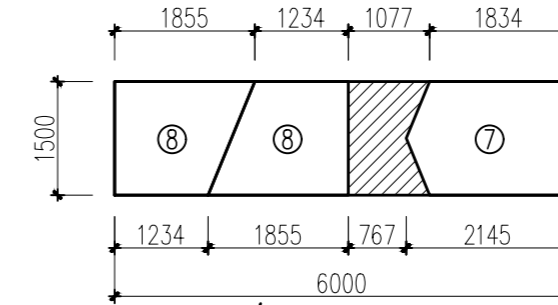
**2 TẤM 6000x1500x8**



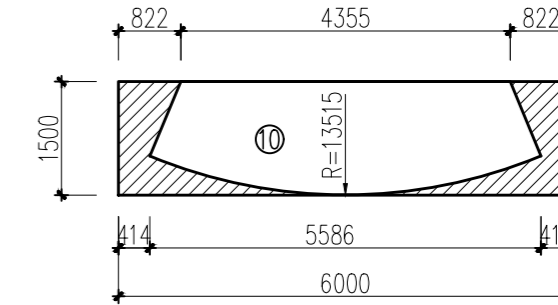
**2 TẤM 6000x1500x8**



**2 TẤM 6000x1500x8**



**8 TẤM 6000x1500x10**



**THỐNG KÊ THÉP**

TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI (DT) 1 CẤU KIỆN MM(M2)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (DT) M(M2)	TỔNG T.LƯỢNG Kg
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
ĐÁY BỂ	1	— THÉP TẤM DÀY 8		8.581	1	1	8.581	538.887
	2	— THÉP TẤM DÀY 8		3.959	2	2	7.918	497.250
	3	— THÉP TẤM DÀY 8		6.600	2	2	13.200	828.960
	4	— THÉP TẤM DÀY 8		4.491	4	4	17.964	1128.139
	5	— THÉP TẤM DÀY 8		9.000	2	2	18.000	1130.400
	6	— THÉP TẤM DÀY 8		2.390	4	4	9.560	600.368
	7	— THÉP TẤM DÀY 8		2.984	2	2	5.968	374.790
	8	— THÉP TẤM DÀY 8		2.316	4	4	9.264	581.779
	9	— THÉP TẤM DÀY 8		1.685	4	4	6.740	423.272
	10	— THÉP TẤM DÀY 10		6.483	8	8	51.864	4071.324
	11	— TẤM RÓN BỂ D=640x10		0.3217	1	1	0.3217	25.34
	12	— TẤM RÓN BỂ D=10		0.5655	1	1	0.5655	44.4
	13	— TẤM RÓN BỂ D=10		0.205	1	1	0.205	16.10

**CHI CHÚ**

- LẮP HÀN TÔN ĐÁY SAU KHI ĐÃ THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU XONG MÓNG BỂ, ĐỊNH VỊ TİM BỂ CHÍNH XÁC.
- XẾP CÁC TẤM ĐÁY VÀ KIỂM TRA KÍCH THƯỚC, CÁC TẤM GIỮA XẾP TRƯỚC, LẦN LƯỢT THEO TỪNG DÀI XẾP TỪ TRONG RA NGOÀI, CÁC TẤM BIÊN ĐƯỢC CẮT CẢN CỨ THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ. GÁ CÁC TẤM VỚI NHAU BẰNG ĐƯỜNG HÀN ĐỈNH, CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐỈNH PHẢI ĐƯỢC THẢO DỖ TRƯỚC KHI HÀN CHÍNH THỨC.
- MỖI ĐƯỜNG HÀN THỰC HIỆN TỪ GIỮA RA 2 PHÍA THEO NGUYÊN TẮC NGƯỢC CHIỀU VÀ CHIA THÀNH NHIỀU ĐOẠN, MỖI ĐOẠN DÀI 350-400MM, HÀN 2 LỚP. LỚP SAU HÀN ĐỂ LẠI LỚP TRƯỚC TỪ 3-4 CM.
- DÙNG QUE HÀN E7016 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG, ĐƯỜNG KÍNH QUE HÀN 4MM, CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN 200A; RIÊNG ĐƯỜNG HÀN LIÊN KẾT THÀNH-ĐÁY DÙNG CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN 160A.
- ĐƯỜNG HÀN THÀNH VỚI ĐÁY BỂ ĐƯỢC HÀN TỪNG ĐOẠN 4-6M ĐỐI XỨNG QUA TÂM BỂ. HÀN 2 LỚP THEO PHƯƠNG PHÁP ĐỐI XỨNG, NGƯỢC CHIỀU, LỚP SAU HÀN ĐỂ LẠI LỚP TRƯỚC TỪ 3-4CM. TIẾN HÀNH ĐỒNG THỜI CẢ 2 PHÍA TRONG VÀ PHÍA NGOÀI, PHÍA TRONG HÀN TRƯỚC, PHÍA NGOÀI HÀN SAU. PHÍA TRONG HÀN VƯỢT RA PHÍA NGOÀI 30-40CM. CẦN HÀN LIÊN TỤC KHÔNG NGHỈ.
- QUY TRÌNH THỦ ĐƯỜNG HÀN ĐÁY BỂ XEM THUYẾT MINH KỸ THUẬT.
- THỰC TẾ ĐÁY BỂ SỬ DỤNG HẾT 12 TẤM TÔN KÍCH THƯỚC -6000x1500x8 VÀ 08 TẤM TÔN KÍCH THƯỚC -6000x1500x10.
- TOÀN BỘ ĐÁY BỂ DÙNG LOẠI VẬT LIỆU CÓ CƯỜNG ĐỘ GIỚI HẠN CHẤY R<sub>c</sub>=2450 daN/CM<sup>2</sup>.
- THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP 1 BỂ

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC:  
BỂ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM:  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:

*Signature*

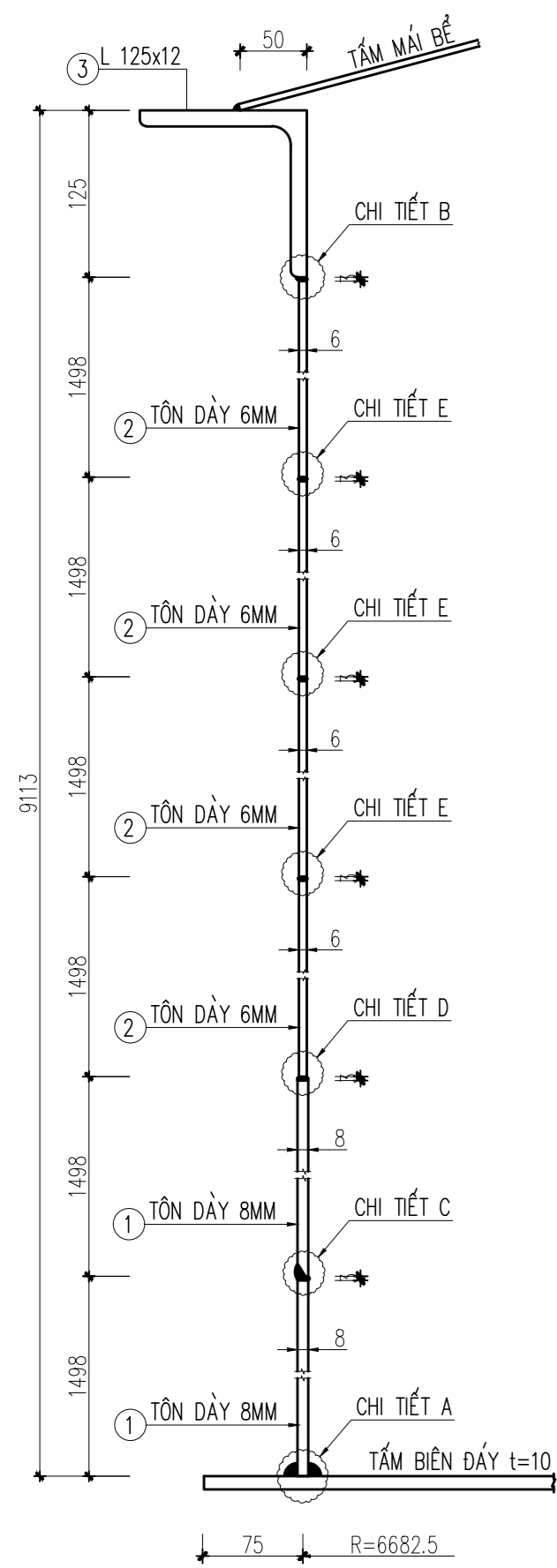
LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	<i>Signature</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ	<i>Signature</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ:	<i>Signature</i>
LÊ MINH ĐỨC NGƯỜI KIỂM:	<i>Signature</i>
PHẠM HẢI ĐĂNG TÊN BẢN VẼ:	

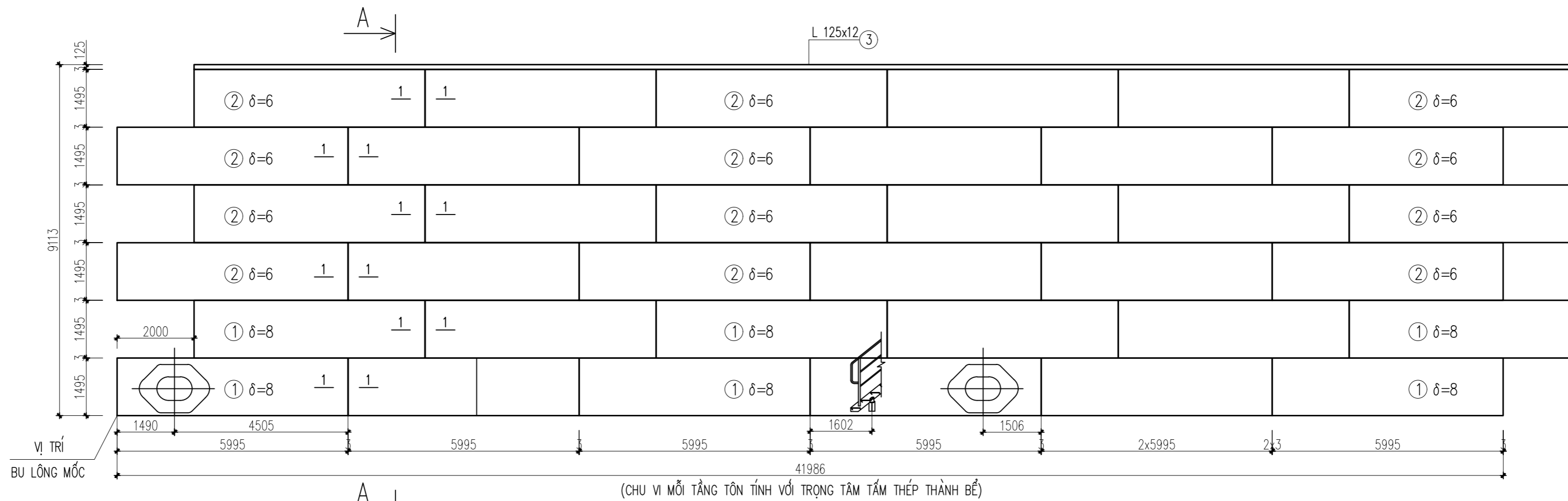
BỂ V=990 M3  
KHAI TRIỂN ĐÁY BỂ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 04

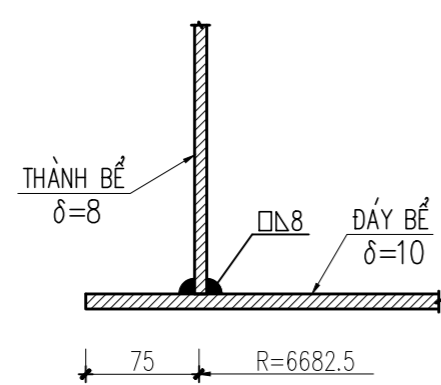
**MẶT CẮT A-A**  
(TL X=1:5; Y=1:50)



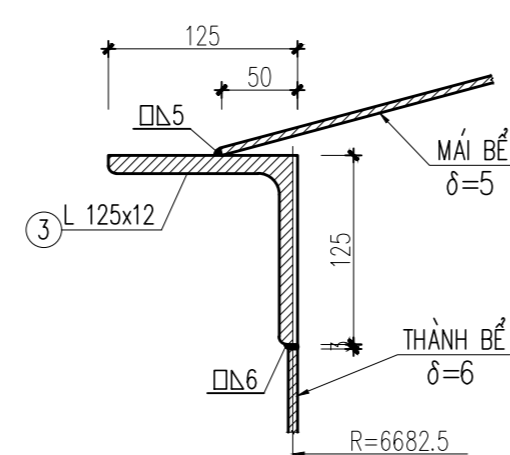
**KHAI TRIỂN TÔN THÀNH BỂ**  
(TL 1:100)



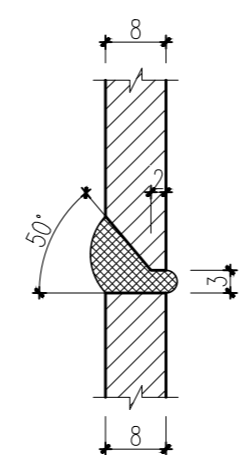
**CHI TIẾT A**  
(TL 1:5)



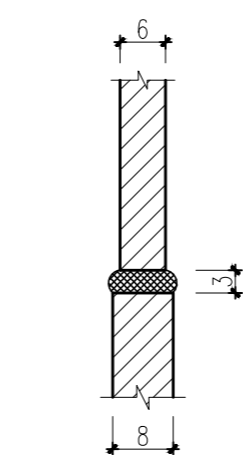
**CHI TIẾT B**  
(TL 1:5)



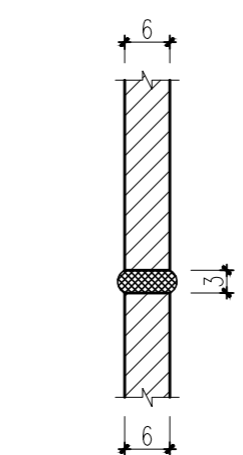
**CHI TIẾT C**  
(TL 1:1)



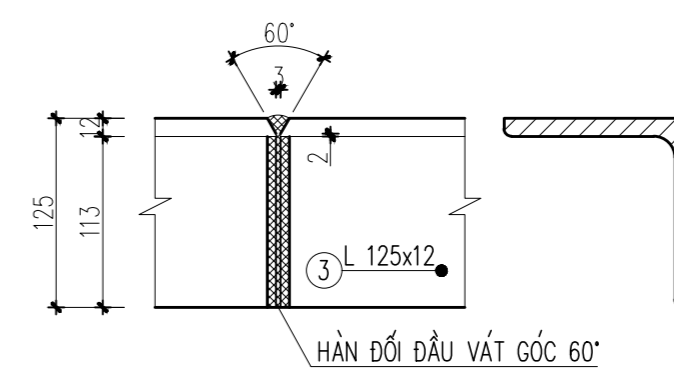
**CHI TIẾT D**  
(TL 1:1)



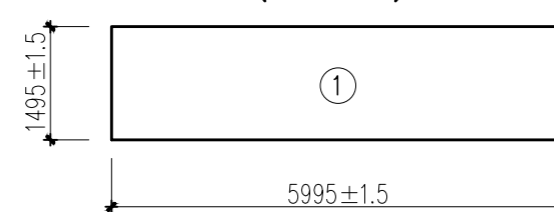
**CHI TIẾT E**  
(TL 1:1)



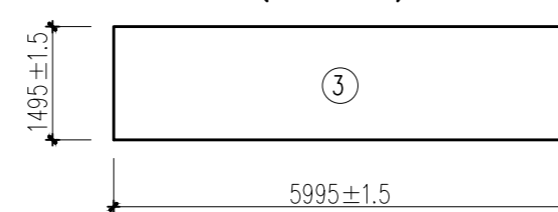
**CHI TIẾT HÀN NỐI THÉP GÓC**  
(TL 1:5)



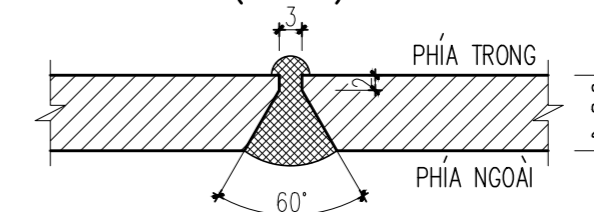
**14 TẤM 6000x1500x8**  
(TL 1:100)



**28 TẤM 6000x1500x6**  
(TL 1:100)



**MẶT CẮT 1-1**  
(TL 1:1)



**THỐNG KÊ THÉP**

TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI (ĐT) 1 CẤU KIỆN MM(M2)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (ĐT) M(M2)	TỔNG T.LƯỢNG Kg
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
THÀNH BỂ	1	— THÉP TẤM DÀY 8		9.00	14	14	126.00	7912.80
	2	— THÉP TẤM DÀY 6		9.00	28	28	252.00	11868.80
	3	L 125 x 125 x 12		41.986	1	1	41.986	953.08
TRỌNG LƯỢNG THÉP THÀNH BỂ LÀ 20734.68 KG								

**GHI CHÚ**

- CÁC TẤM THÉP THÀNH BỂ NỐI VỚI NHAU THEO PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐỐI ĐẦU.
- DÙNG QUE HÀN E7016 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG; CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN 160A
- TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐỀU HÀN LIÊN TỤC, HÀN PHÍA TRONG TRƯỚC, PHÍA NGOÀI SAU. HÀN TỪNG ĐOẠN 4-6M, ĐỐI XỨNG QUA TÂM BỂ, HÀN NHIỀU LỚP.
- ĐƯỜNG HÀN THÀNH VỚI ĐÁY BỂ ĐƯỢC HÀN TỪNG ĐOẠN 4-6M ĐỐI XỨNG QUA TÂM BỂ. HÀN 2 LỚP THEO PHƯƠNG PHÁP ĐỐI XỨNG, NGƯỢC CHIỀU, LỚP SAU HÀN ĐỂ LẠI LỚP TRƯỚC TỪ 3-4CM. TIẾN HÀNH ĐỒNG THỜI CẢ 2 PHÍA TRONG VÀ PHÍA NGOÀI, PHÍA TRONG HÀN TRƯỚC, PHÍA NGOÀI HÀN SAU. PHÍA TRONG HÀN VƯỢT RA PHÍA NGOÀI 30-40CM. CẦN HÀN LIÊN TỤC KHÔNG NGHỈ.
- THỰC TẾ THÀNH BỂ SỬ DỤNG HẾT: 14 TẤM 6000x1500x8; 35 TẤM 6000x1500x6; 7 TẤM 6000x750x6
- TOÀN BỘ THÀNH BỂ DÙNG VẬT LIỆU THEO TIÊU CHUẨN JIS G3101 SS400 CÓ CƯỜNG ĐỘ GIỚI HẠN CHẢY Rc=2450 daN/CM2.
- QUY TRÌNH THỦ HÀN THÀNH BỂ XEM THUYẾT MINH KỸ THUẬT.
- THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP 1 BỂ

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC:  
BỂ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM:  
A7911 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:  
**PTCC  
PETROLIMEX**  
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:  
*Thanh*  
LÊ ANH TUẤN

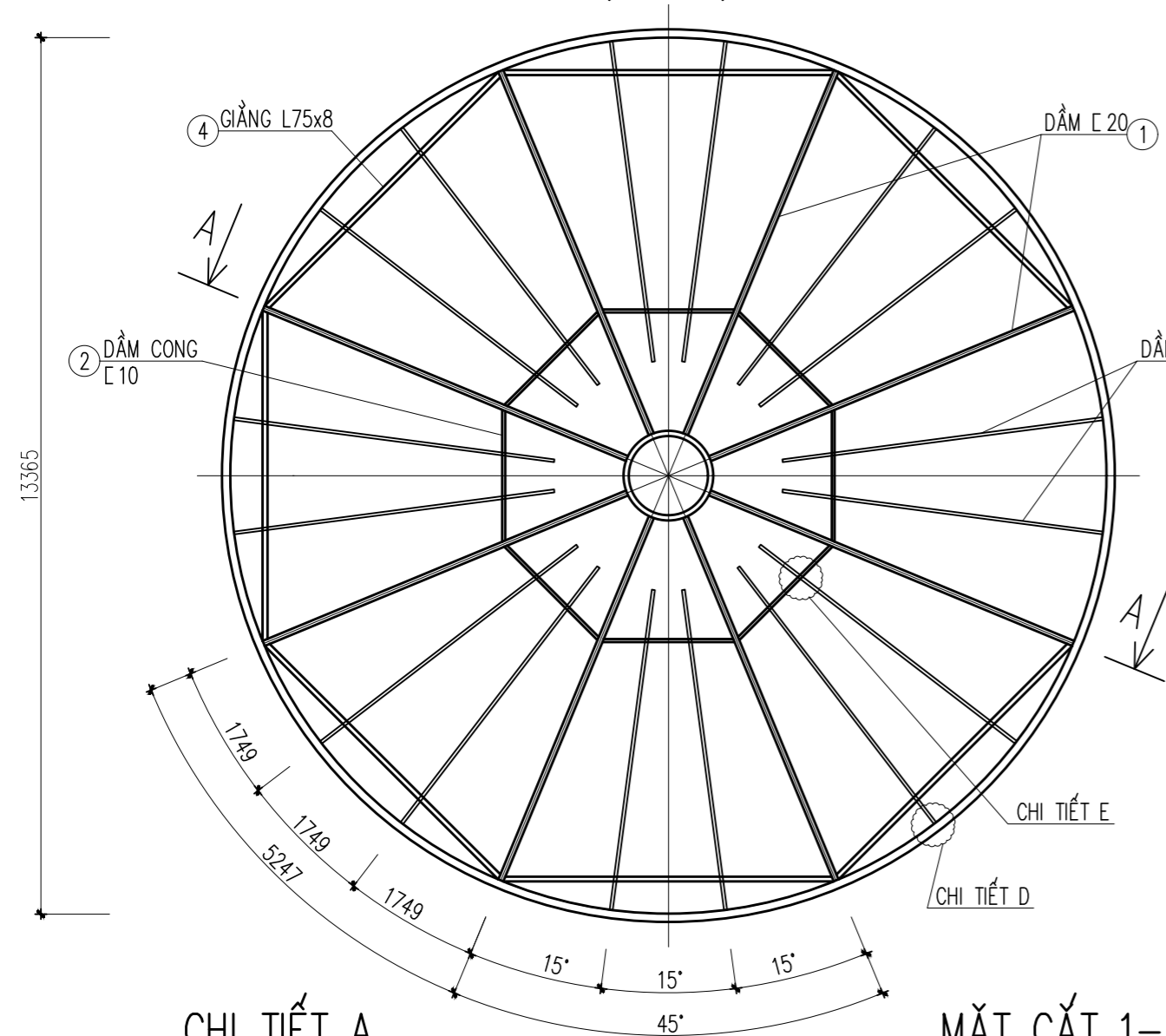
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN- THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ:  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM:  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ:

BỂ V=990 M3  
KHAI TRIỂN THÀNH BỂ

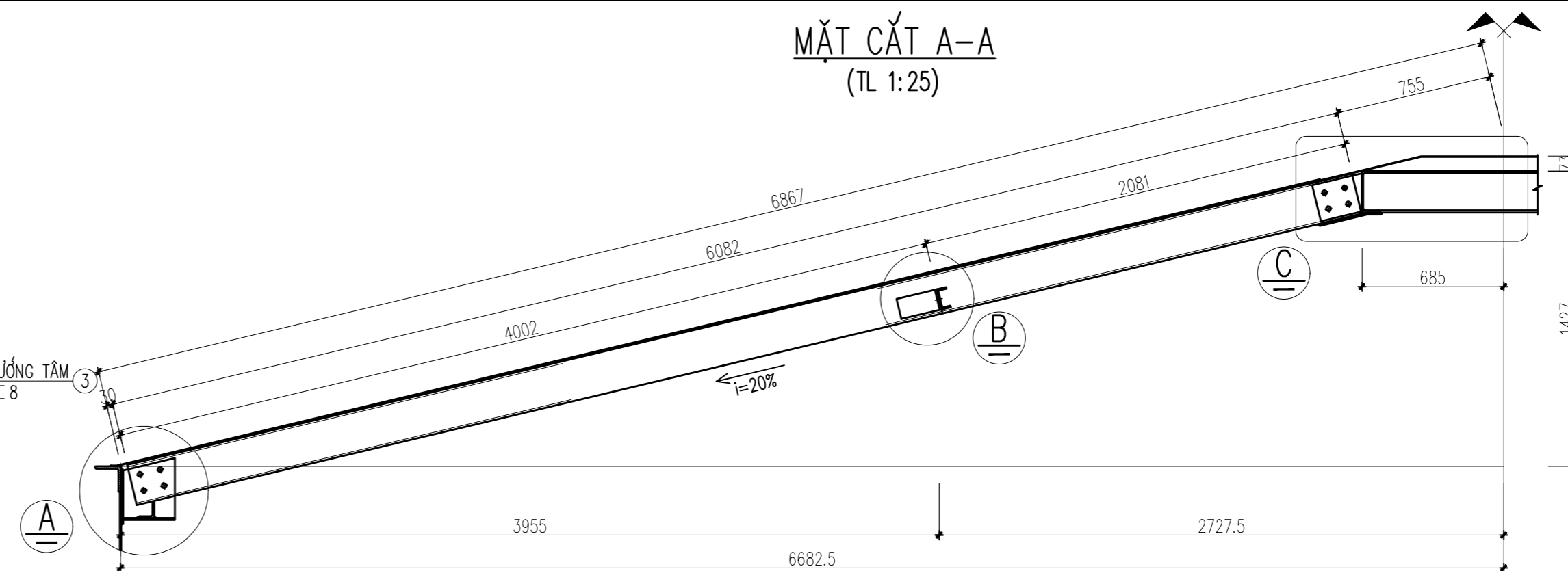
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 05

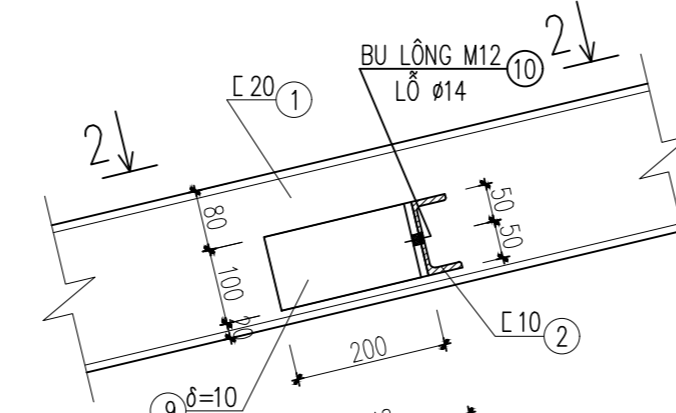
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ DẦM, GIÀNG MÁI BỂ**  
(TL 1:100)



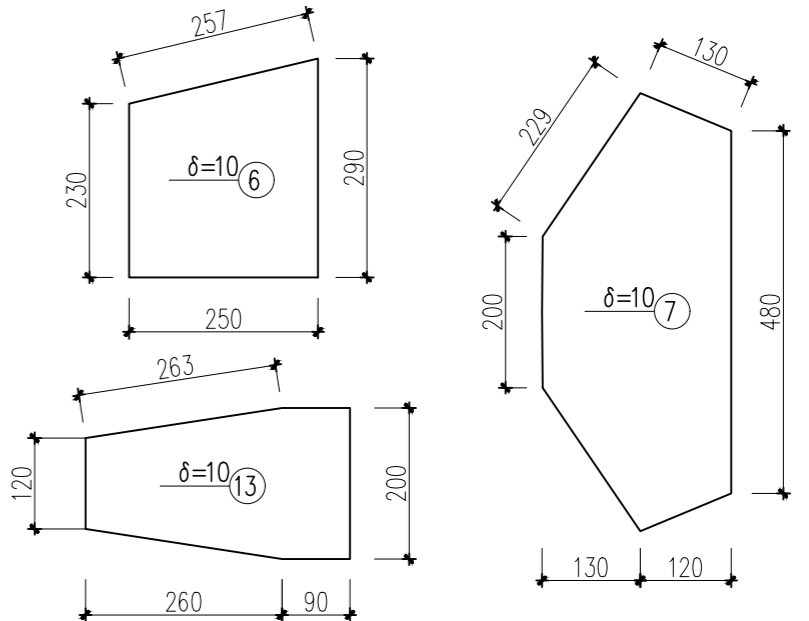
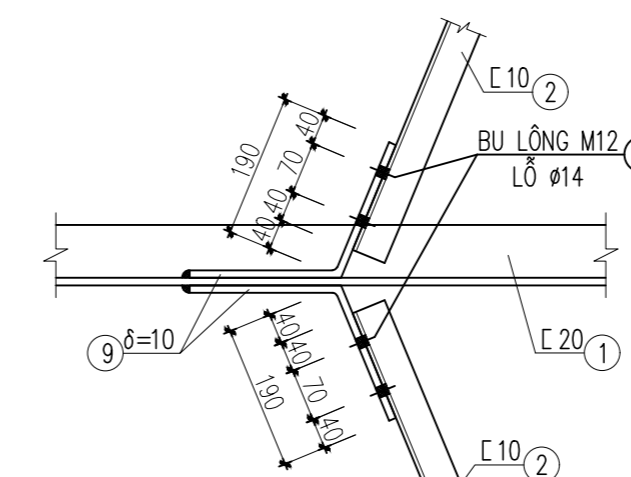
**MẶT CẮT A-A**  
(TL 1:25)



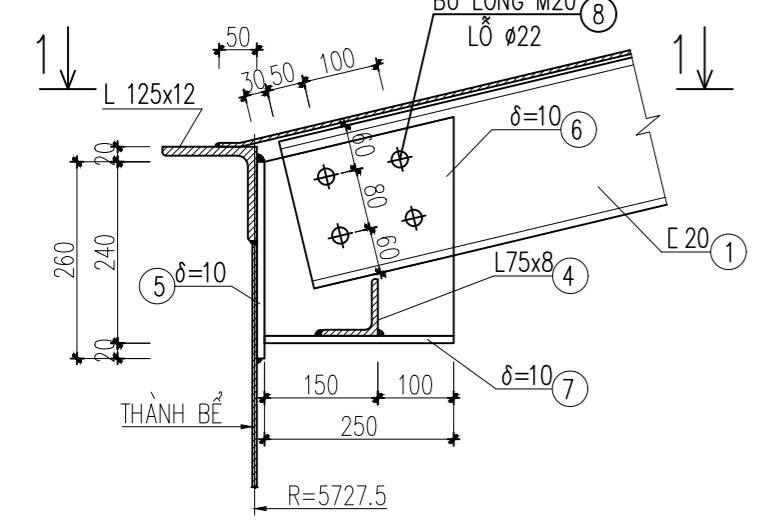
**CHI TIẾT B**  
(TL 1:10)



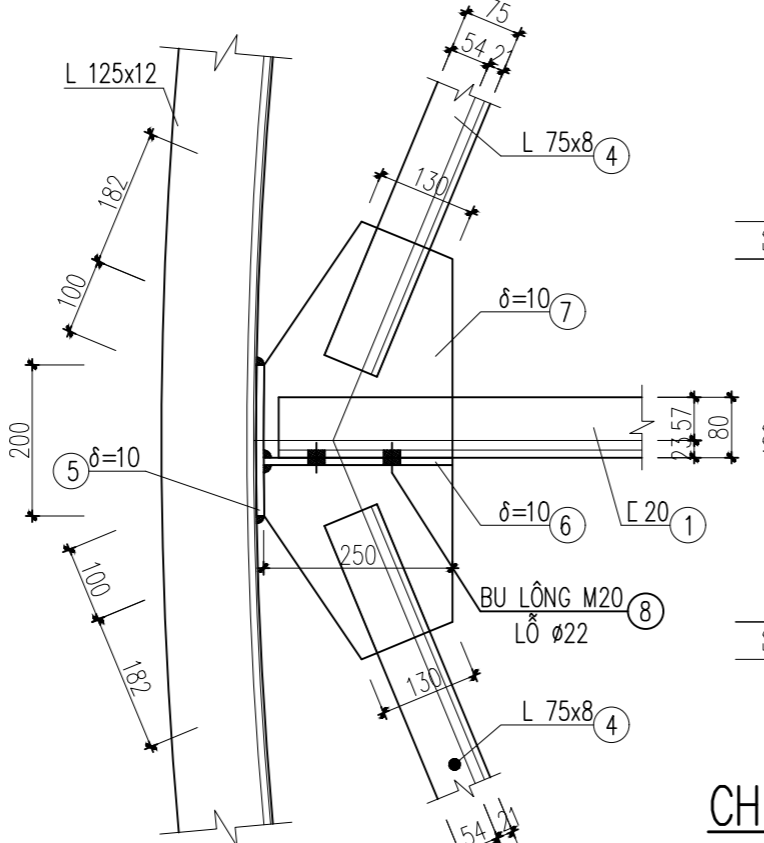
**MẶT CẮT 2-2**  
(TL 1:10)



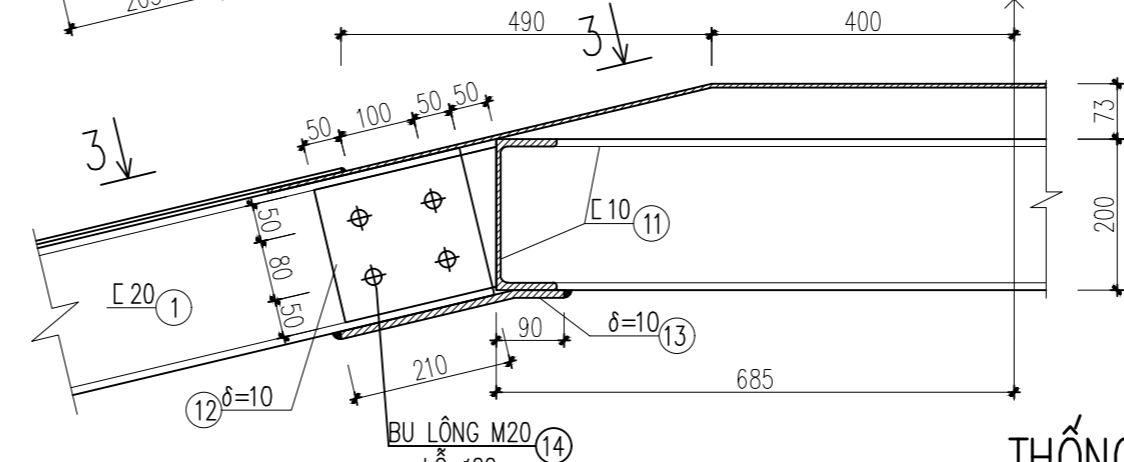
**CHI TIẾT A**  
(TL 1:10)



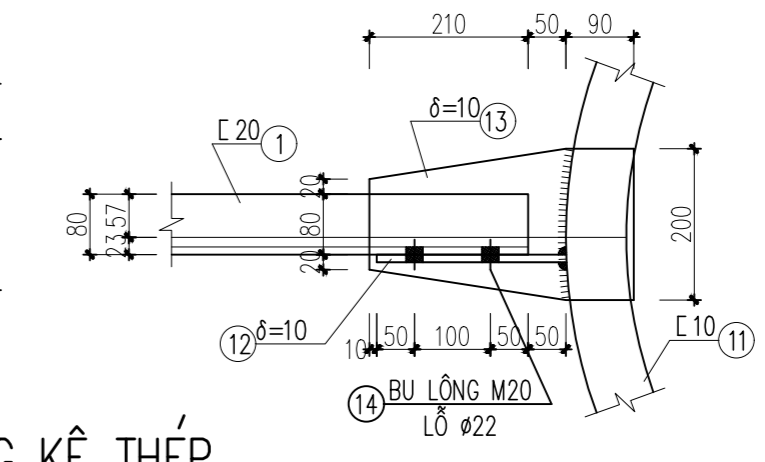
**MẶT CẮT 1-1**  
(TL 1:10)



**CHI TIẾT C**  
(TL 1:10)



**MẶT CẮT 3-3**  
(TL 1:10)

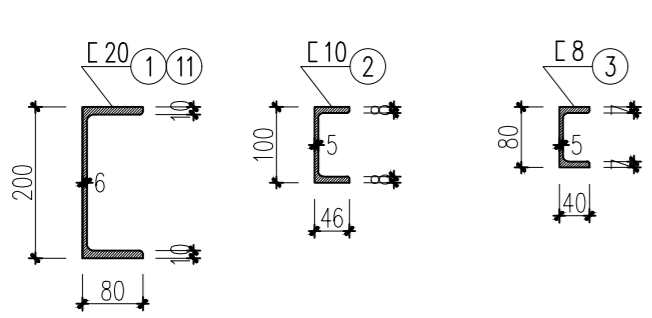


**THỐNG KÊ THÉP**

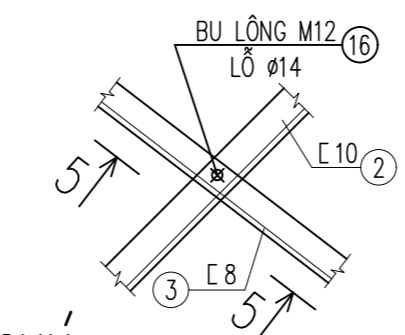
TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI (ĐT) 1 CẤU KIỆN MM(M2)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (ĐT) M(M2)	TỔNG T.LƯỢNG Kg
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
DẦM + GIÀNG MÁI BỂ	1	C 200 X 80 X 6 X 10		6082	8	8	48.656	963.389
	2	C 100 X 46 X 5 X 8		1933	8	8	15.464	132.836
	3	C 80 X 40 X 5 X 7		4830	16	16	77.280	544.824
	4	L 75 X 75 X 8		4894	8	8	39.152	351.976
	5	— THÉP BẢN DÀY 10		0.052	8	8	0.416	32.656
	6	— THÉP BẢN DÀY 10		0.065	8	8	0.520	40.820
	7	— THÉP BẢN DÀY 10		0.114	8	8	0.912	71.590
	8	BU LÔNG M20		80	32	32		
	9	— THÉP BẢN DÀY 10		0.039	16	16	0.624	48.980
	10	BU LÔNG M12		60	32	32		
	11	C 200 X 80 X 6 X 10		4300	1	1	4.300	85.140
	12	— THÉP BẢN DÀY 10		0.041	8	8	0.328	25.750
	13	— THÉP BẢN DÀY 10		0.060	8	8	0.480	37.680
	14	BU LÔNG M20		80	32	32		
	15	L 160 X 90 X 9		60	16	16	0.96	17.280
	16	BU LÔNG M12		60	48	48		

TRỌNG LƯỢNG THÉP KẾT CẤU ĐỒ MÁI BỂ LÀ 2352.92 KG

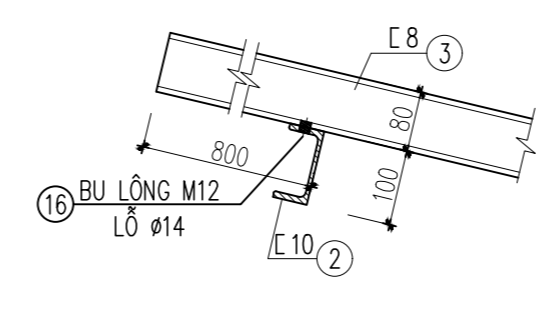
**CHI TIẾT THÉP SỐ 1, 2, 3, 11**



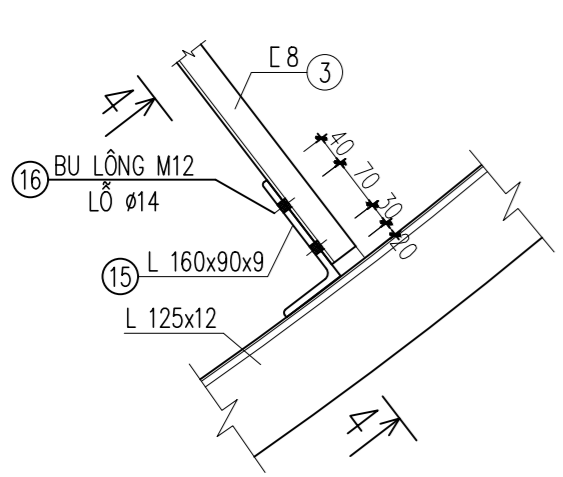
**CHI TIẾT E**  
(TL 1:10)



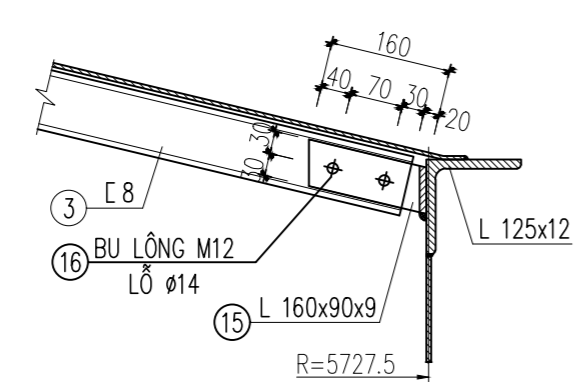
**MẶT CẮT 5-5**  
(TL 1:10)



**CHI TIẾT D**  
(TL 1:10)



**MẶT CẮT 4-4**  
(TL 1:10)



**CHI CHÚ**

- 1/ THÉP CHẾ TẠO DẦM; GIÀNG MÁI BỂ DÙNG LOẠI CT38 CÓ CƯỜNG ĐỘ R<sub>a</sub>=2400 KG/CM<sup>2</sup>
  - 2/ DÙNG QUE HÀN E7016 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
  - 3/ CHIỀU DÀY ĐƯỜNG HÀN TỐI THIỂU BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA THÉP LIÊN KẾT
  - 4/ THÉP DÙNG CHẾ TẠO PHẢI THẲNG, PHẪNG KHÔNG CONG VÊNH, RẠN NÚT.
- \*/ CHÚ Ý: MÁI BỂ THIẾT KẾ VỚI TẢI TRỌNG:  
 -ÁP LỰC ẨM: 60 KG/M<sup>2</sup>; -HOẠT TẢI MÁI: 30 KG/M<sup>2</sup>  
 LƯU Ý KHI THI CÔNG KHÔNG CHẤT TẢI VƯỢT QUÁ TẢI TRỌNG TRÊN

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
 CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC:  
 BỂ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM:  
 4791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

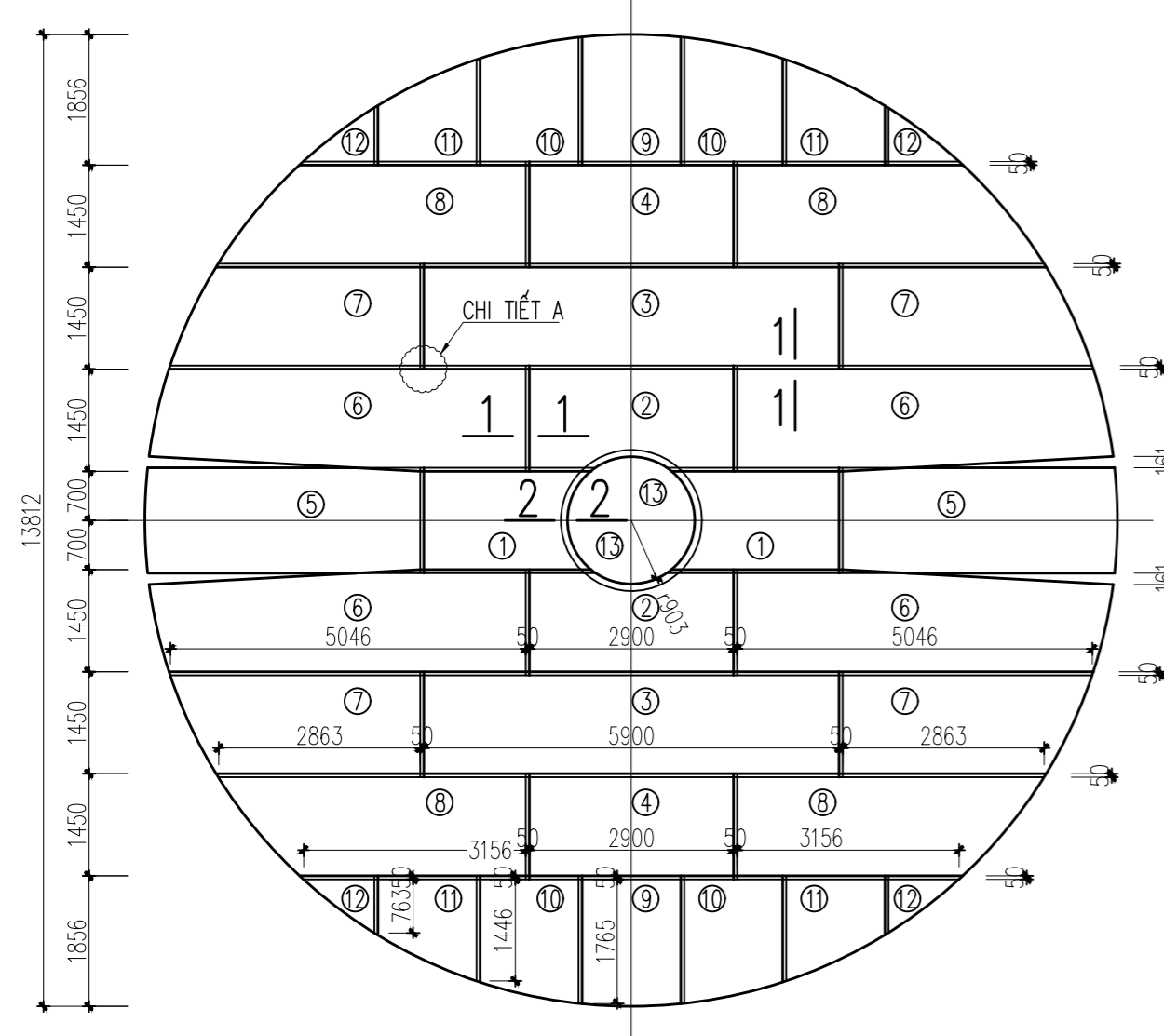
PHÓ GIÁM ĐỐC:  
  
 LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN- THIẾT KẾ  
 NGƯỜI VẼ:  
  
 LÊ MINH ĐỨC  
 NGƯỜI KIỂM:  
  
 PHẠM HẢI ĐĂNG  
 TÊN BẢN VẼ:

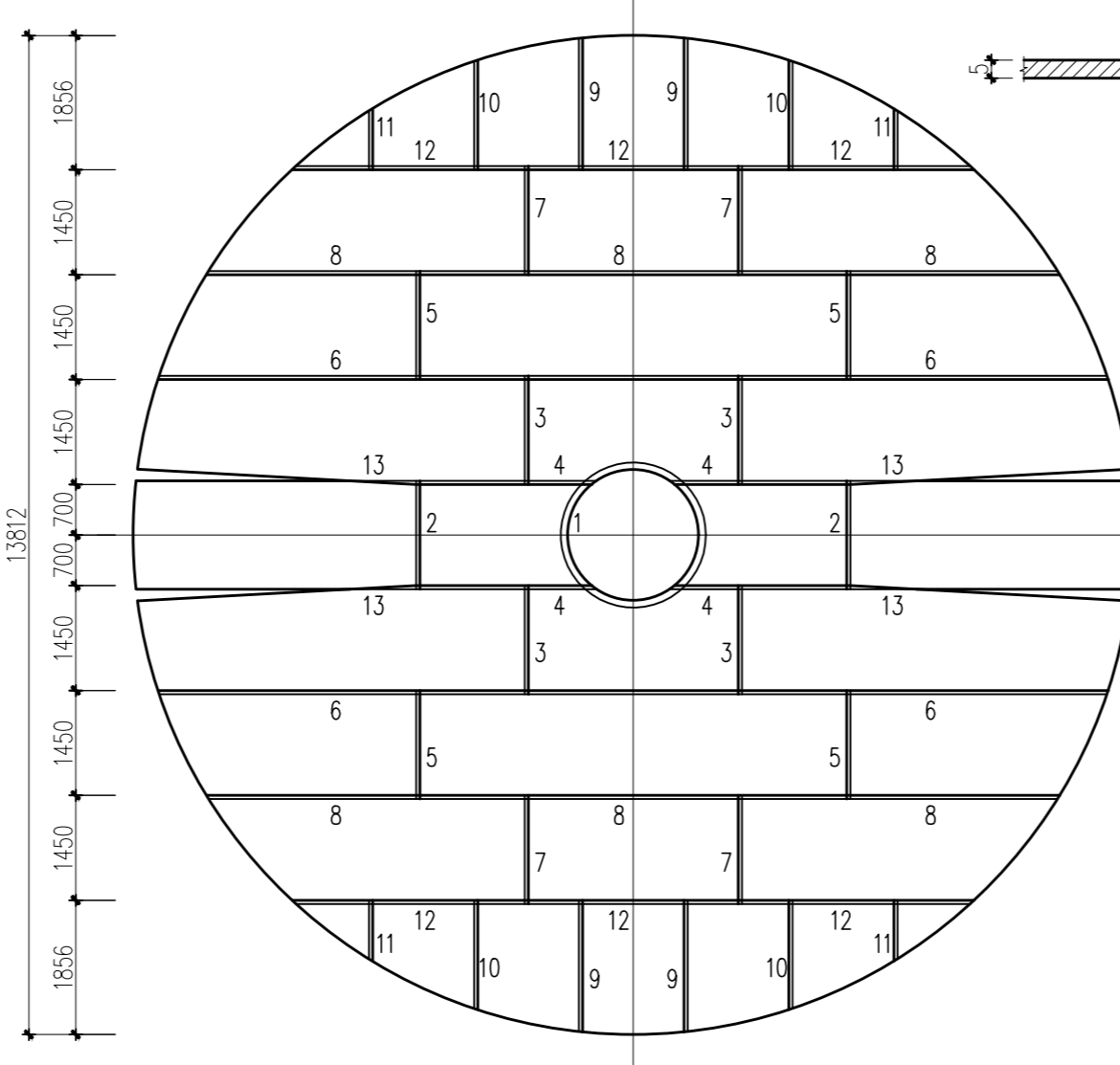
BỂ V=990 M3  
 CHI TIẾT DẦM, GIÀNG MÁI BỂ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 06

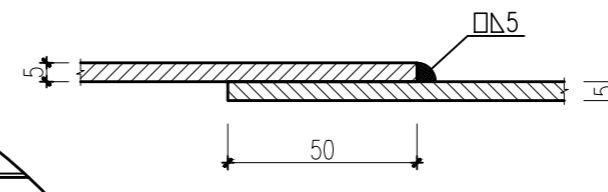
**KHAI TRIỂN TÔN MÁI BỂ**  
(TL 1:100)



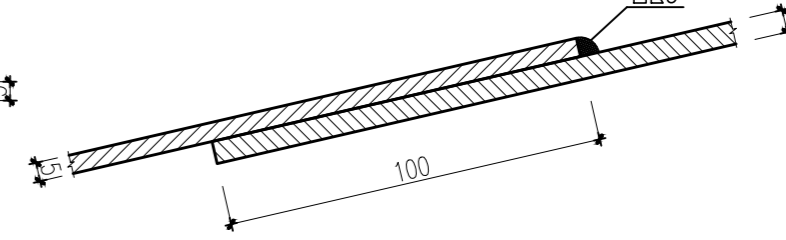
**QUY TRÌNH HÀN MÁI BỂ**  
(TL 1:100)



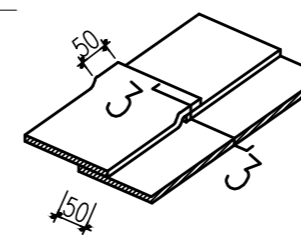
**MẶT CẮT 1-1**  
(TL 1:2)



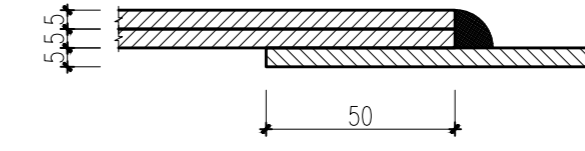
**MẶT CẮT 2-2**  
(TL 1:2)



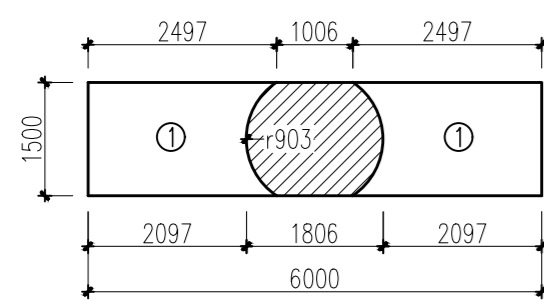
**CHI TIẾT A**  
(TL 1:10)



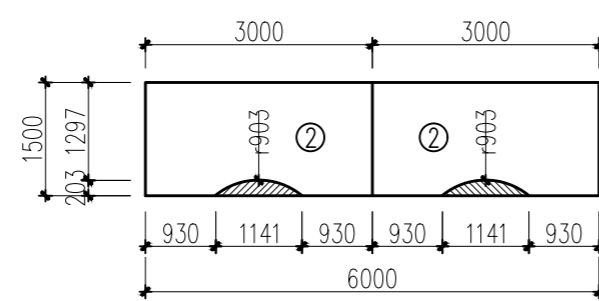
**MẶT CẮT 3-3**  
(TL 1:2)



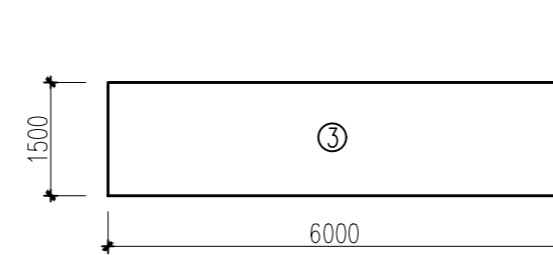
**1 TẤM 6000x1500x5**



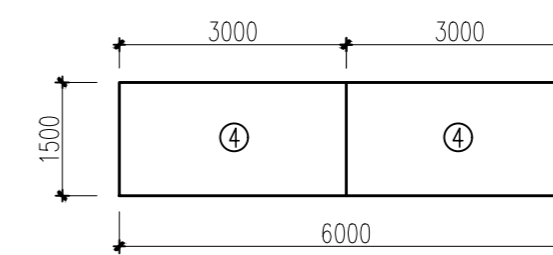
**1 TẤM 6000x1500x5**



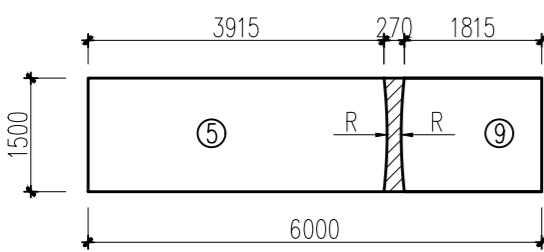
**2 TẤM 6000x1500x5**



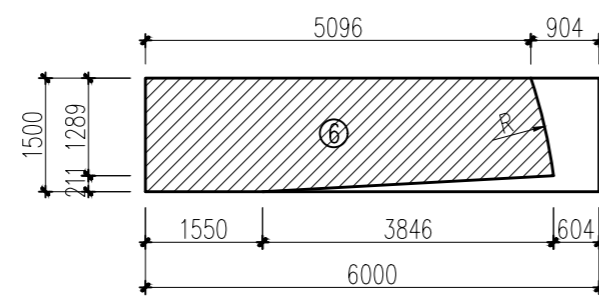
**1 TẤM 6000x1500x5**



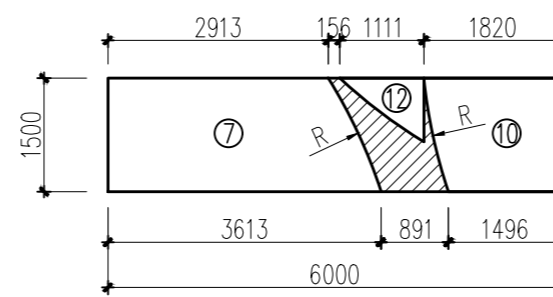
**2 TẤM 6000x1500x5**



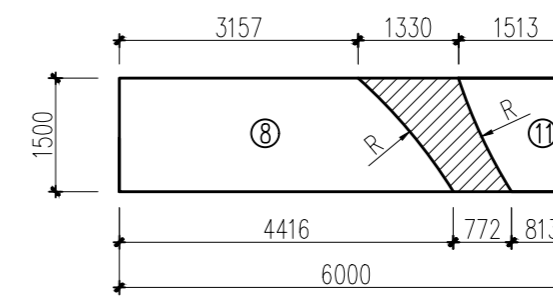
**4 TẤM 6000x1500x5**



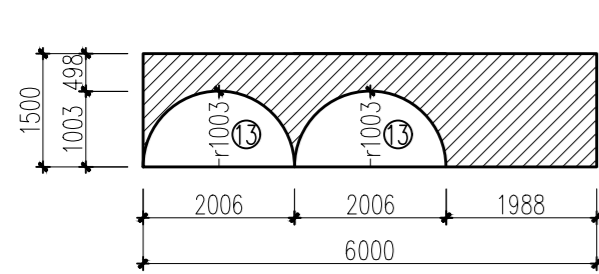
**4 TẤM 6000x1500x5**



**4 TẤM 6000x1500x5**



**1 TẤM 6000x1500x6**



**THỐNG KÊ THÉP**

TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI (DT) 1 CẤU KIỆN MM(M2)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (DT) M(M2)	TỔNG T.LƯỢNG Kg
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
MÁI BỂ	1	— THÉP TẤM DÀY 5		3.324	2	2	6.648	260.934
	2	— THÉP TẤM DÀY 5		4.342	2	2	8.684	340.847
	3	— THÉP TẤM DÀY 5		9.000	2	2	18.000	706.500
	4	— THÉP TẤM DÀY 5		4.500	2	2	9.000	353.250
	5	— THÉP TẤM DÀY 5		5.914	2	2	11.828	464.249
	6	— THÉP TẤM DÀY 5		7.523	4	4	30.092	1181.111
	7	— THÉP TẤM DÀY 5		4.949	4	4	19.796	776.993
	8	— THÉP TẤM DÀY 5		5.771	4	4	23.084	906.047
	9	— THÉP TẤM DÀY 5		2.764	2	2	5.528	216.974
	10	— THÉP TẤM DÀY 5		2.531	4	4	10.124	397.367
	11	— THÉP TẤM DÀY 5		1.800	4	4	7.200	282.600
	12	— THÉP TẤM DÀY 5		0.501	4	4	2.004	78.657
	13	— THÉP TẤM DÀY 6		1.580	2	2	3.160	148.836
TRỌNG LƯỢNG THÉP MÁI BỂ LÀ 6114.37 KG								

**CHI CHÚ**

- LẮP HÀN TÔN MÁI SAU KHI ĐÃ THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU XONG TOÀN BỘ KẾT CẤU MÁI MÁI BỂ
- XẾP CÁC TẤM MÁI VÀ KIỂM TRA KÍCH THƯỚC, CÁC TẤM GIỮA XẾP TRƯỚC, LẦN LƯỢT THEO TỪNG DẢI XẾP TỪ TRONG RA NGOÀI, XẾP CÁC TẤM MÁI ĐỐI XỨNG QUA TÂM BỂ. CÁC TẤM BIÊN ĐƯỢC CẮT DỰA TRÊN KÍCH THƯỚC THỰC TẾ SAU KHI XẾP.
  - GÁ CÁC TẤM VỚI NHAU BẰNG GÁ CHỐT, KHÔNG ĐƯỢC HÀN ĐỈNH CÁC TẤM MÁI VỚI NHAU.
- CÁC TẤM ĐƯỢC HÀN THEO THỨ TỰ CHỈ DẪN, ĐỐI XỨNG QUA TÂM BỂ
  - CHÚ Ý: CÁC TẤM MÁI KHÔNG HÀN VÀO HỆ SƯỜN MÁI
- MỖI ĐƯỜNG HÀN THỰC HIỆN TỪ GIỮA RA 2 PHÍA THEO NGUYÊN TẮC NGƯỢC CHIỀU VÀ CHIA THÀNH NHIỀU ĐOẠN, MỖI ĐOẠN DÀI 350-400MM, HÀN 2 LỚP. LỚP SAU HÀN ĐỂ LẠI LỚP TRƯỚC TỪ 3-4 CM.
- DÙNG QUE HÀN E7016 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG, ĐƯỜNG KÍNH QUE HÀN 3MM, CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN 120A-160A; CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN Hh=5MM.
- ĐƯỜNG HÀN CÁC TẤM BIÊN VỚI THÉP GÓC ĐỈNH BỂ ĐƯỢC HÀN TỪNG ĐOẠN 4-6M ĐỐI XỨNG QUA TÂM BỂ. HÀN 2 LỚP THEO PHƯƠNG PHÁP ĐỐI XỨNG, NGƯỢC CHIỀU, LỚP SAU HÀN ĐỂ LẠI LỚP TRƯỚC TỪ 3-4CM.
- CHÚ Ý KHI HÀN CÁC TẤM MÁI BỂ, NGƯỜI HÀN KHÔNG ĐƯỢC NGỒI TRÊN CÁC TẤM TÔN ĐỂ TRÁNH GÂY VỠNG CÁC TẤM TÔN LÀM ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG MỐI HÀN.
- KHI CHẾ TẠO CÁC TẤM MÁI PHẢI KẾT HỢP XEM CÁC BẢN VẼ CÔNG NGHỆ ĐỂ KHOẸT LỖ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BỂ
- QUY TRÌNH THỬ ĐƯỜNG HÀN MÁI BỂ XEM THUYẾT MINH KỸ THUẬT.
- THỰC TẾ MÁI BỂ SỬ DỤNG HẾT 19 TẤM TÔN KÍCH THƯỚC 6000x1500x5; 1 TẤM TÔN KÍCH THƯỚC 6000x1500x6
- TOÀN BỘ MÁI BỂ DÙNG LOẠI VẬT LIỆU CÓ CƯỜNG ĐỘ GIỚI HẠN CHÁY R<sub>c</sub>=2450 daN/CM<sup>2</sup>.
- THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP 1 BỂ

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC :  
BỂ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM :  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ : SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC :  
*Thanh*  
LÊ ANH TUẤN

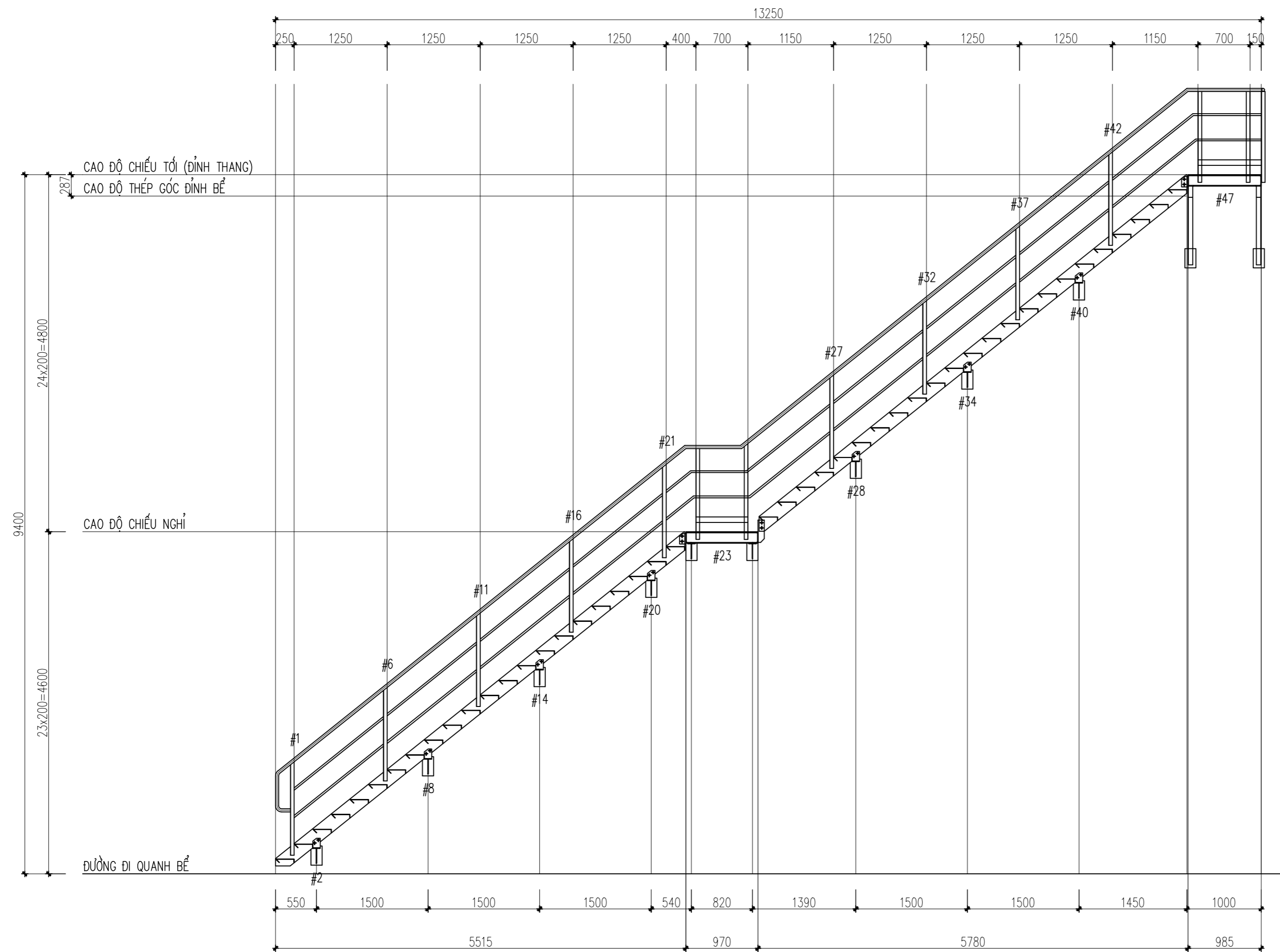
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN- THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ :  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM :  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ :

BỂ V=990 M3  
KHAI TRIỂN MÁI BỂ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 07

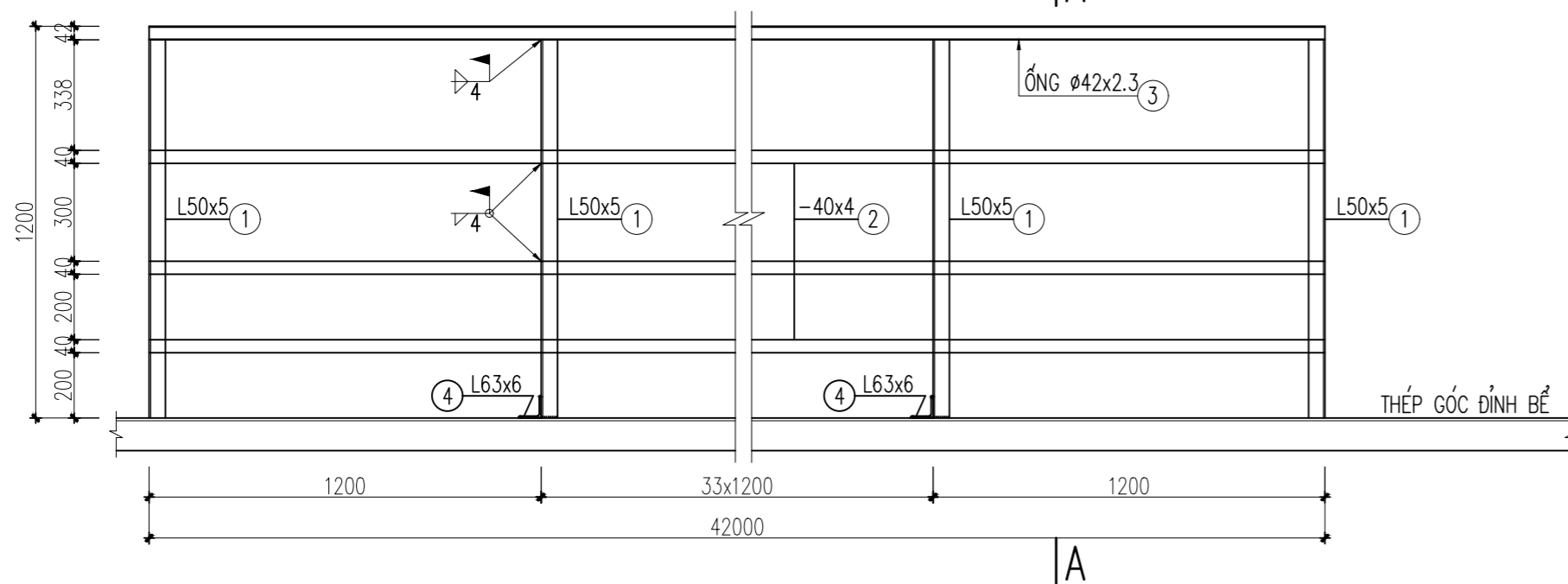
# MẶT ĐỨNG KHAI TRIỂN CẦU THANG

(TL 1:50)



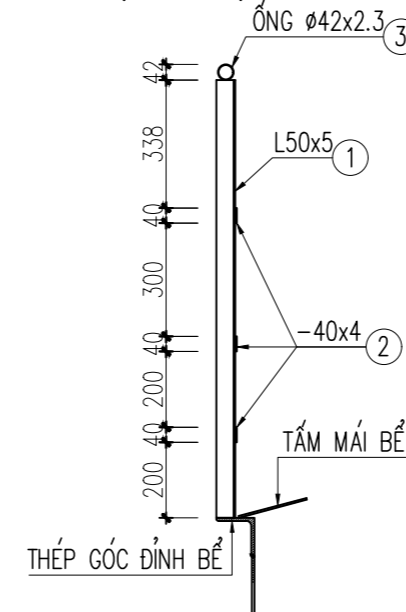
## KHAI TRIỂN LAN CAN MÁI BỂ

(TL 1:20)



## MẶT CẮT A-A

(TL 1:20)



### CHI CHÚ

- 1/ THÉP CHẾ TẠO CẦU THANG VÀ LAN CAN MÁI BỂ DÙNG LOẠI CT38 CÓ CƯỜNG ĐỘ  $R_a=2400$  KG/CM<sup>2</sup>
- 2/ DÙNG QUE HÀN E7016 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
- 3/ CHIỀU DÀY ĐƯỜNG HÀN TỐI THIỂU BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA THÉP LIÊN KẾT
- 4/ CHÂN THANG XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC MẮC #75, VỮA XI MẮNG MẮC #50
- 5/ THÉP DÙNG CHẾ TẠO PHẢI THẲNG, PHẪNG KHÔNG CONG VÊNH, RẠN NỨT.
- 6/ CẦN XEM KẾT HỢP VỚI CÁC BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ BỂ

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :

CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC :

BỂ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM :

AT911 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ : SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC :

*Signature*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :

PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRÌ BỘ MÔN- THIẾT KẾ

PHẠM VĂN KHƯƠNG

NGƯỜI VẼ :

LÊ MINH ĐỨC

NGƯỜI KIỂM :

PHẠM HẢI ĐĂNG

TÊN BẢN VẼ :

BỂ V=990 M3

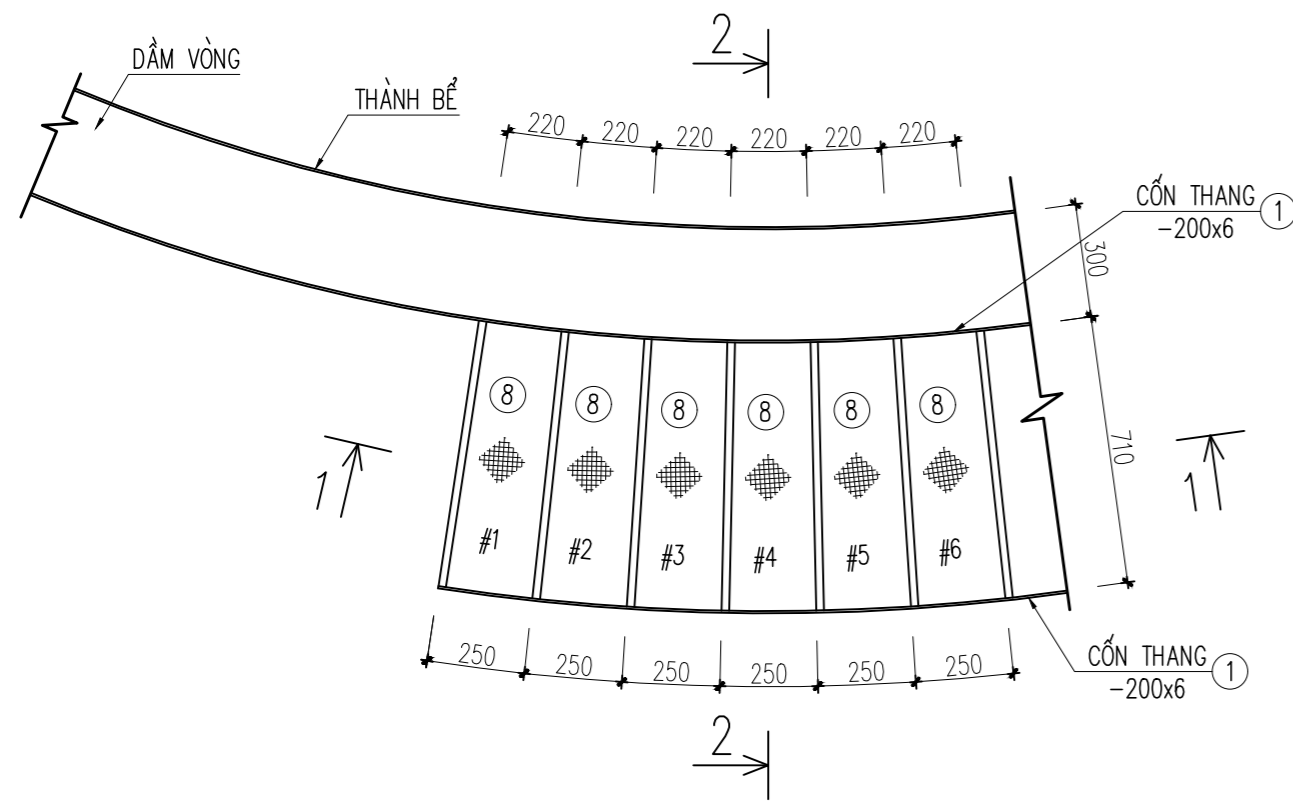
KHAI TRIỂN CẦU THANG, LAN CAN

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 08

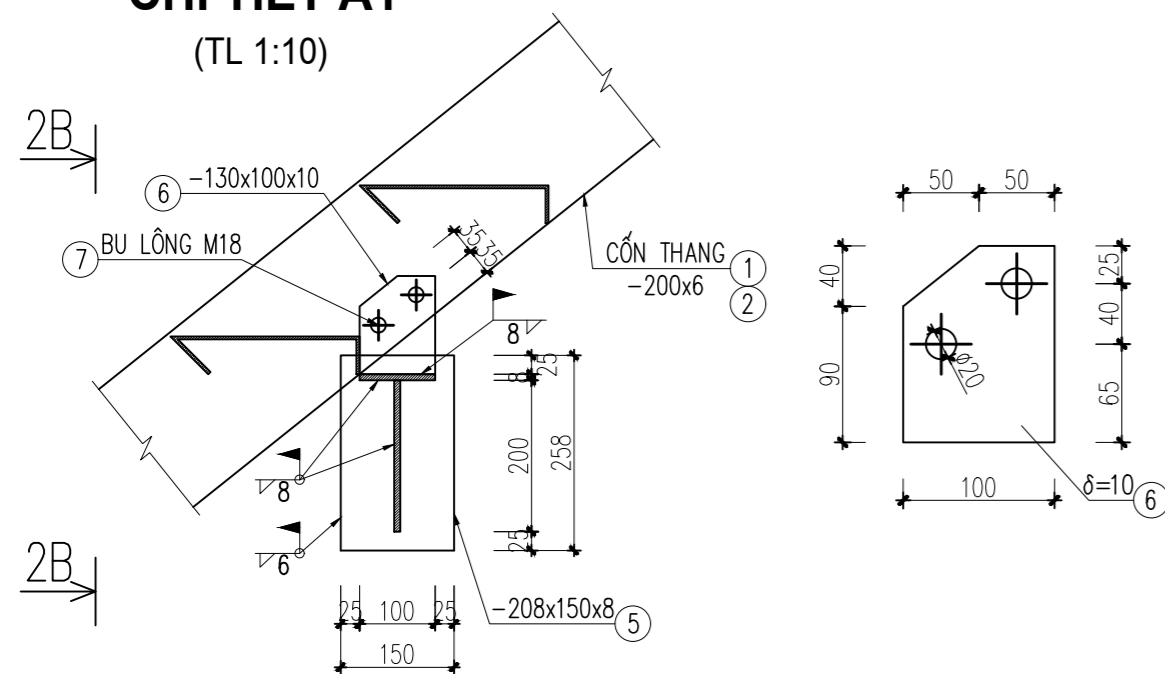
# CHI TIẾT A (CHÂN THANG)

(TL 1:20)



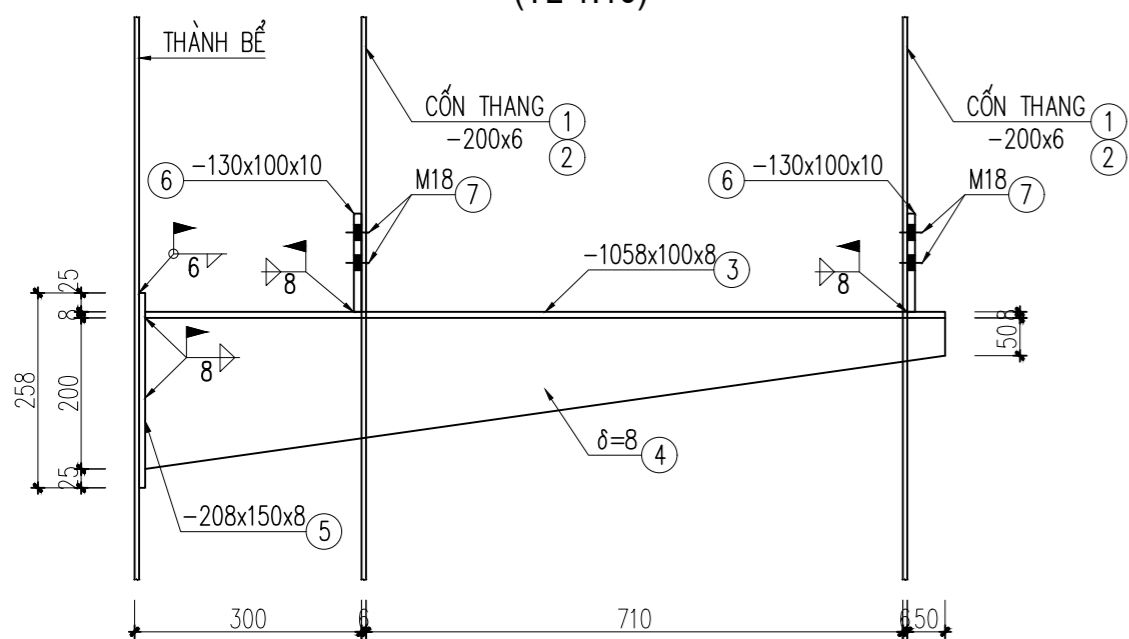
# CHI TIẾT A1

(TL 1:10)



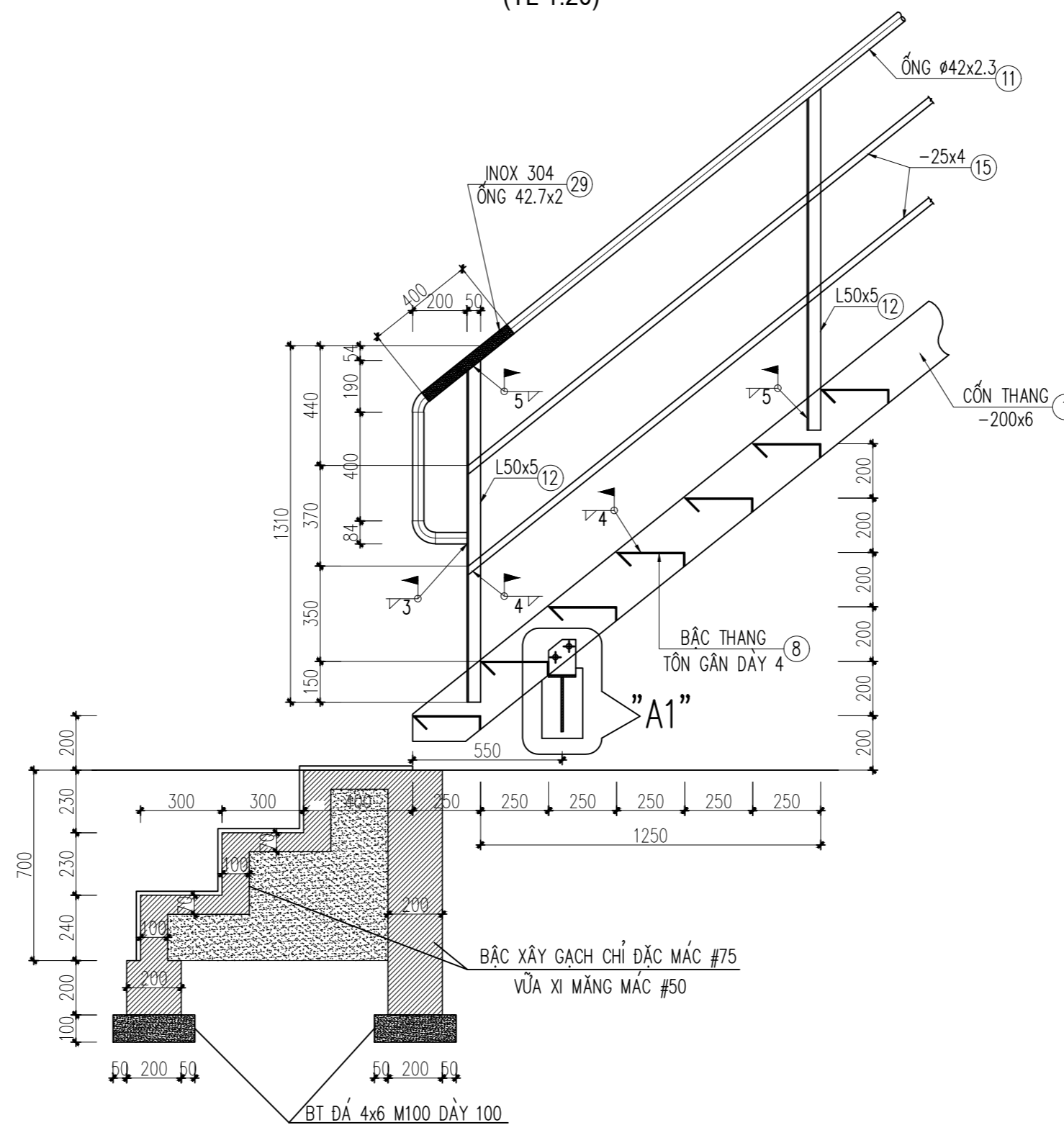
# MẶT CẮT 2B-2B

(TL 1:10)



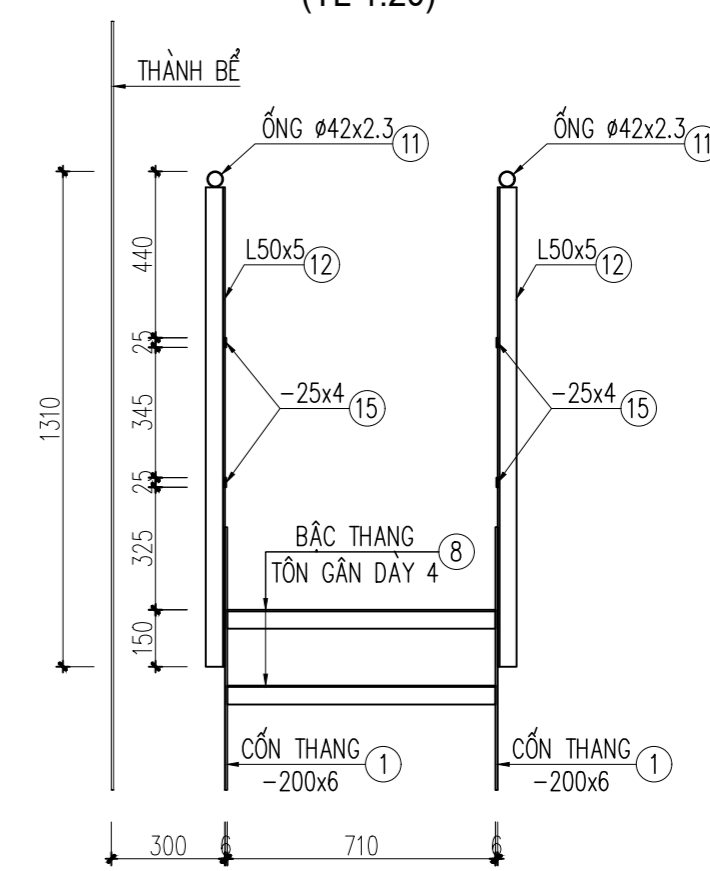
# MẶT CẮT 1-1

(TL 1:20)



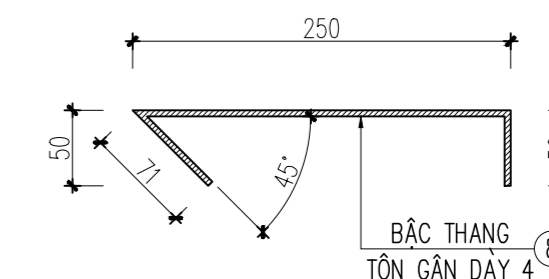
# MẶT CẮT 2-2

(TL 1:20)



# CHI TIẾT BẬC THANG

(TL 1:5)



# CHI CHÚ

- 1/ THÉP CHẾ TẠO CẦU THANG VÀ LAN CAN MÁI BẾ DÙNG LOẠI CT38 CÓ CƯỜNG ĐỘ  $R_a=2400$  KG/CM<sup>2</sup>
- 2/ DÙNG QUE HÀN E7016 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
- 3/ CHIỀU DÀY ĐƯỜNG HÀN TỐI THIỂU BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA THÉP LIÊN KẾT
- 4/ CHÂN THANG XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC MẮC #75, VỮA XI MĂNG MẮC #50
- 5/ THÉP DÙNG CHẾ TẠO PHẢI THẲNG, PHẪNG KHÔNG CONG VẾT, RẠN NỨT.
- 6/ CẦN XEM KẾT HỢP VỚI CÁC BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ BẾ

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC:  
BẾ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM:  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:

*Signature*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ:

LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM:

PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ:

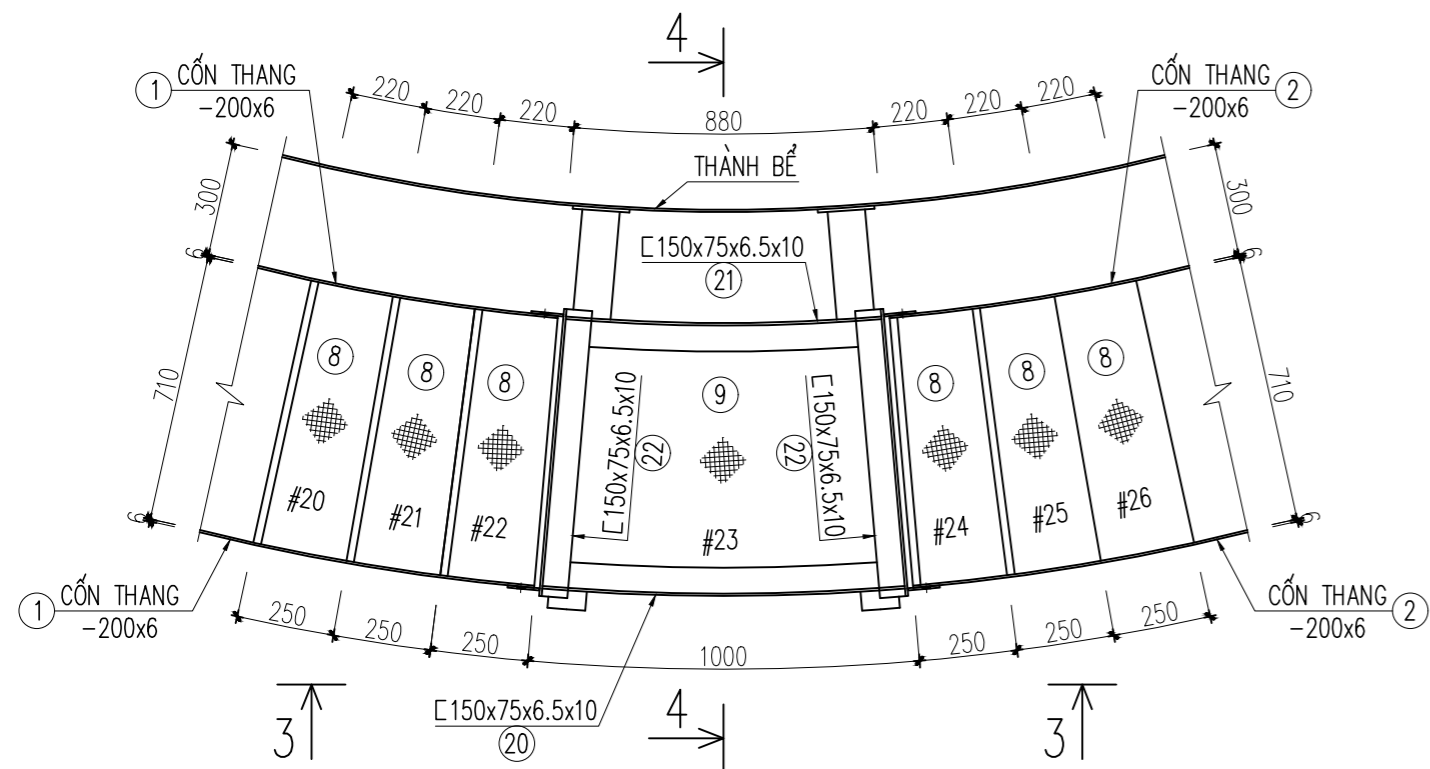
BẾ V=990 M3  
CHI TIẾT THANG LÊN BẾ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 09

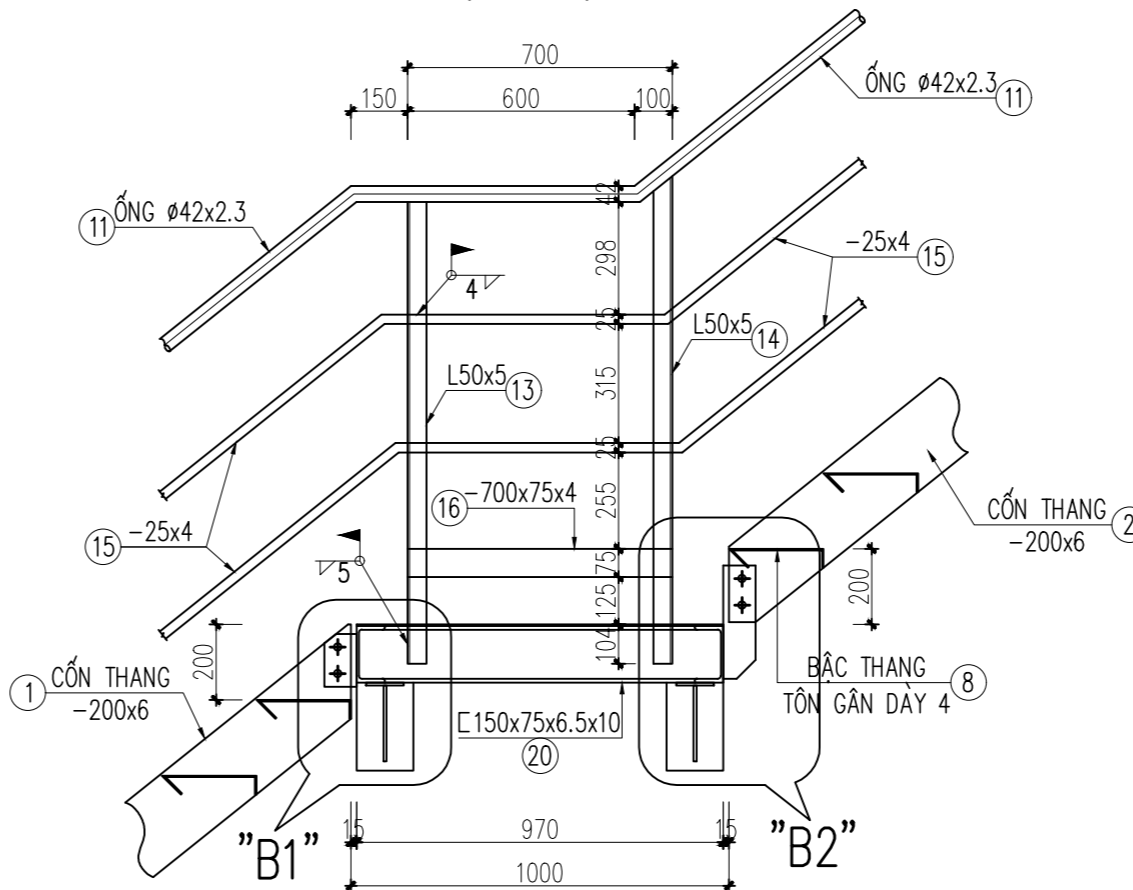
### CHI TIẾT B (CHIẾU NGHỊ)

(TL 1:20)



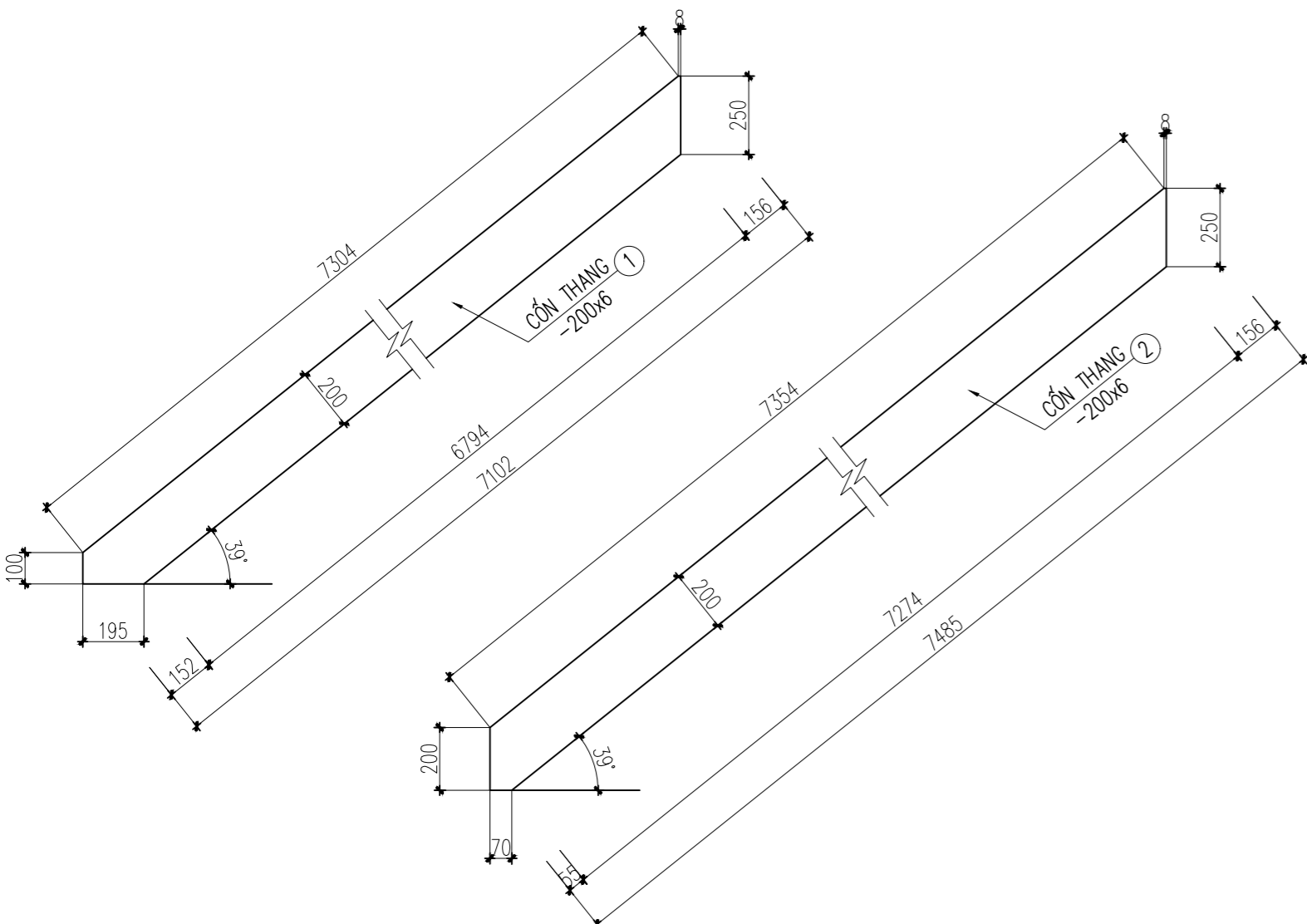
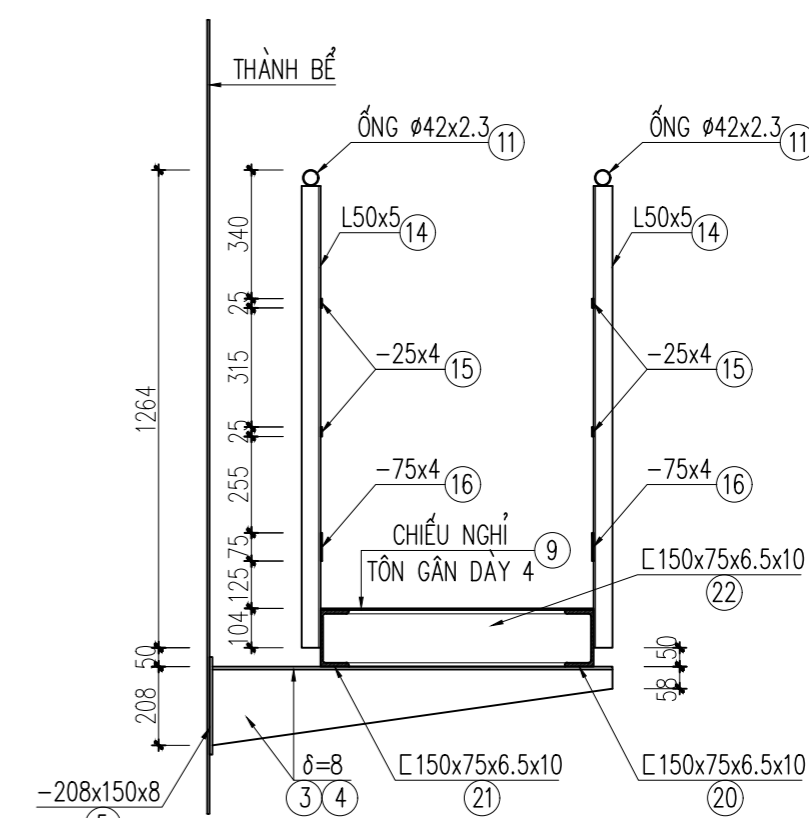
### MẶT CẮT 3-3

(TL 1:20)



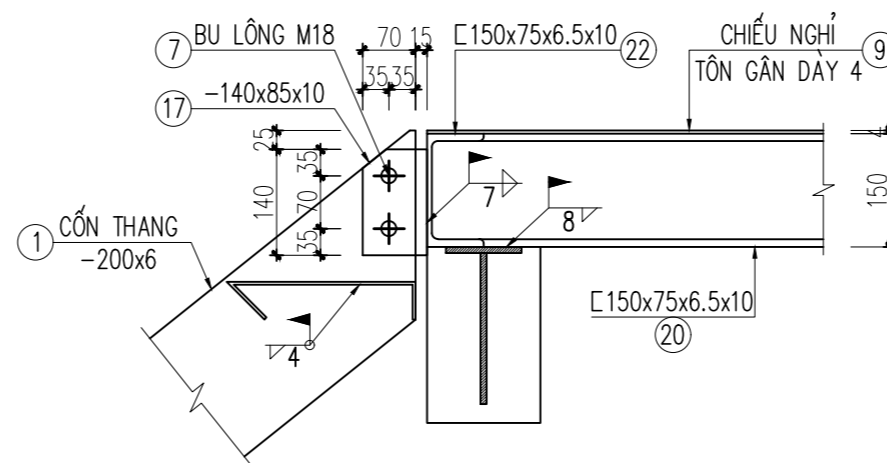
### MẶT CẮT 4-4

(TL 1:20)



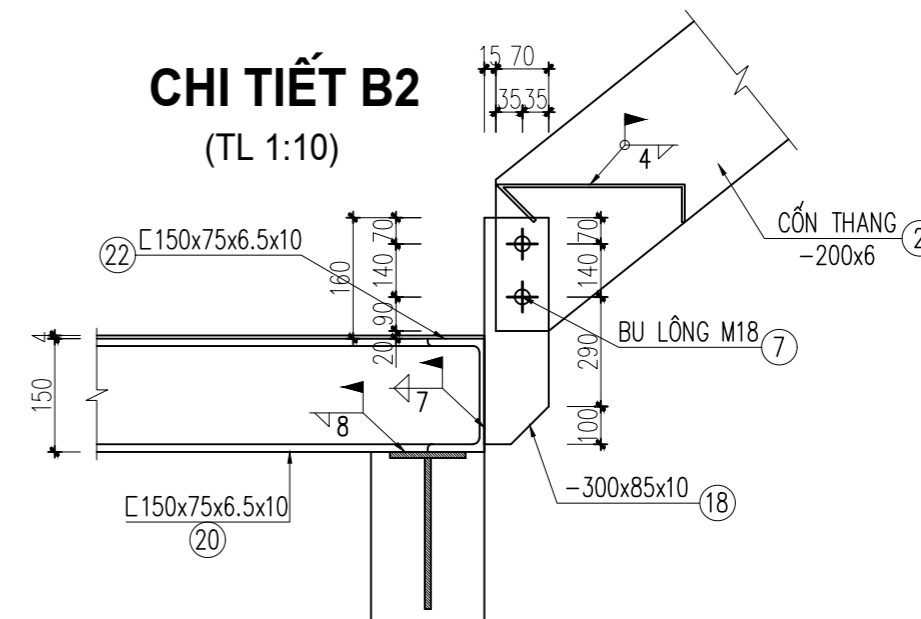
### CHI TIẾT B1

(TL 1:10)



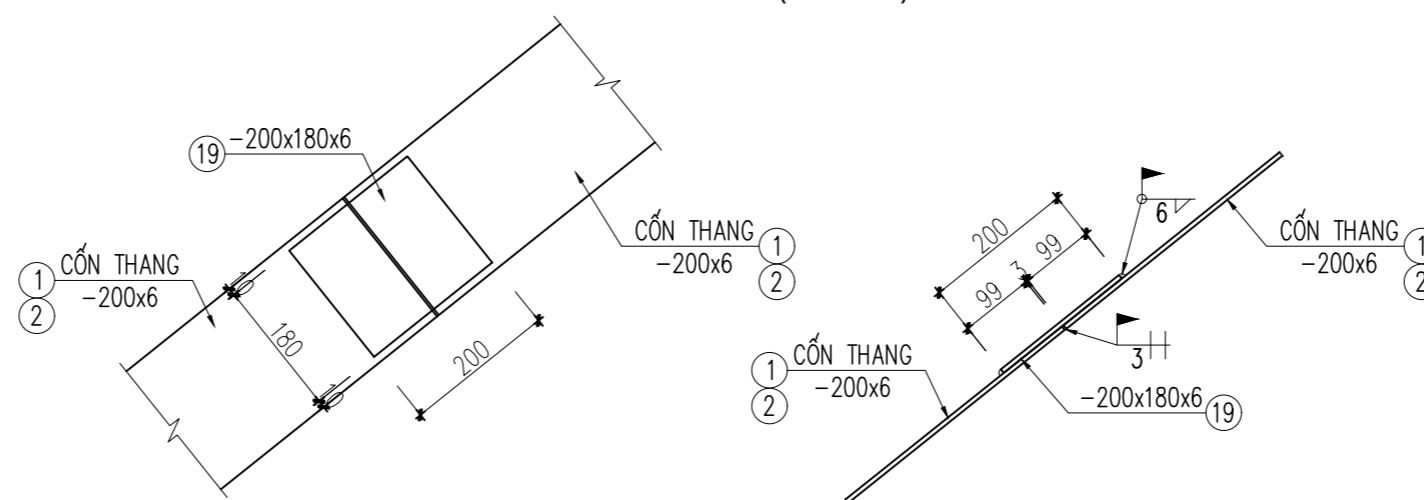
### CHI TIẾT B2

(TL 1:10)



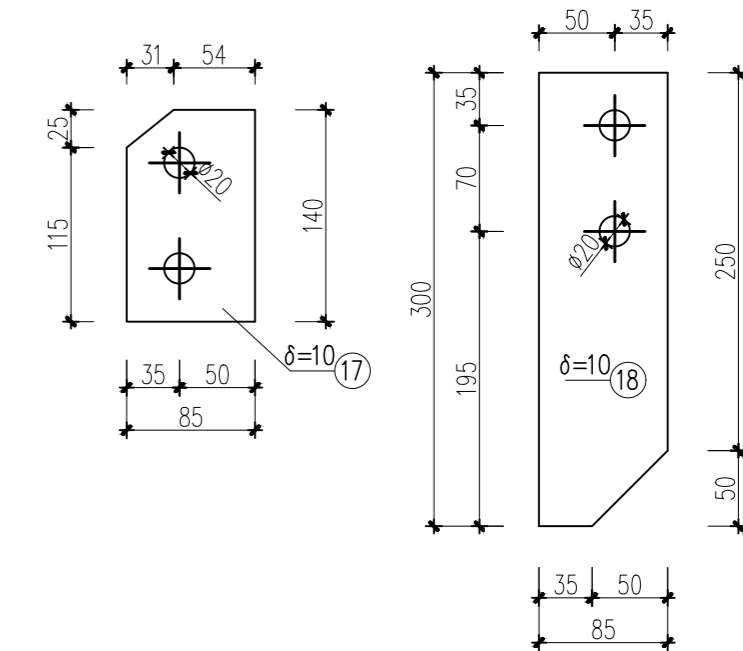
### CHI TIẾT NỐI CỐN THANG

(TL 1:10)



### CHI CHÚ

- 1/ THÉP CHẾ TẠO CẦU THANG VÀ LAN CAN MÁI BẾ DÙNG LOẠI CT38 CÓ CƯỜNG ĐỘ  $R_a=2400$  KG/CM<sup>2</sup>
- 2/ DÙNG QUE HÀN E7016 HOẶC LOẠI CÓ CƯỜNG ĐỘ TƯƠNG ĐƯƠNG.
- 3/ CHIỀU DÀY ĐƯỜNG HÀN TỐI THIỂU BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA THÉP LIÊN KẾT
- 4/ CHÂN THANG XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC MÁC #75, VỮA XI MĂNG MÁC #50
- 5/ THÉP DÙNG CHẾ TẠO PHẢI THẲNG, PHẪNG KHÔNG CONG VÈNH, RẠN NỨT.
- 6/ CẦN XEM KẾT HỢP VỚI CÁC BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ BẾ



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
 CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC:  
 BẾ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM:  
 479/1 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:

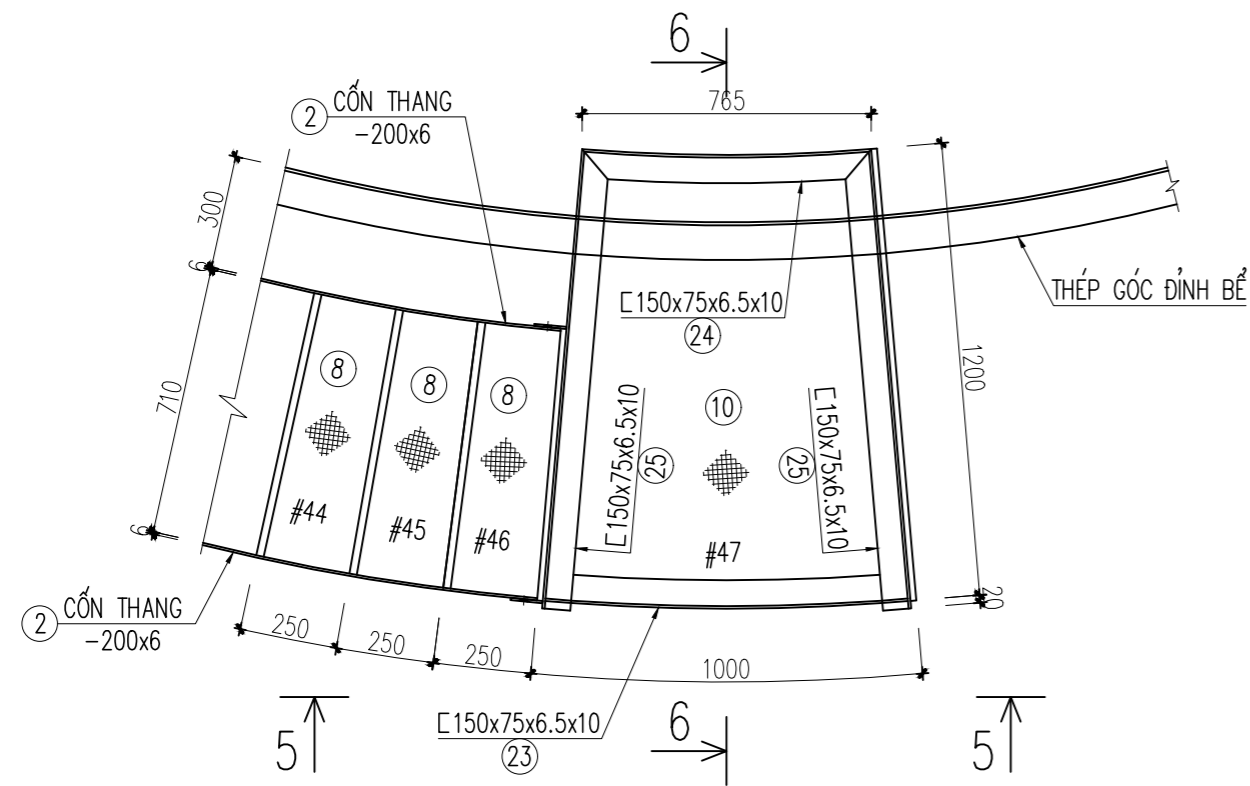
LÊ ANH TUẤN  
 CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN- THIẾT KẾ  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 NGƯỜI VẼ:  
 LÊ MINH ĐỨC  
 NGƯỜI KIỂM:  
 PHẠM HẢI ĐĂNG  
 TÊN BẢN VẼ:

BẾ V=990 M3  
 CHI TIẾT THANG LÊN BẾ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 10

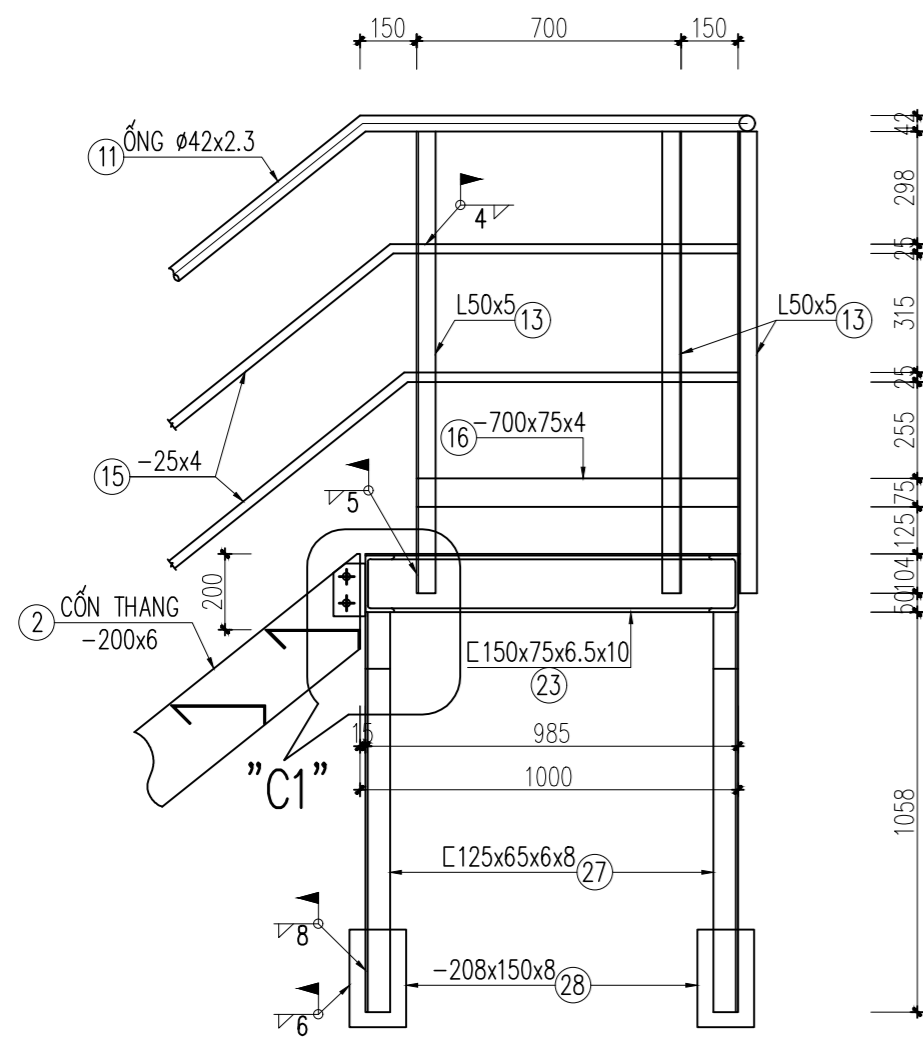
# CHI TIẾT C (CHIẾU TỐI)

(TL 1:20)



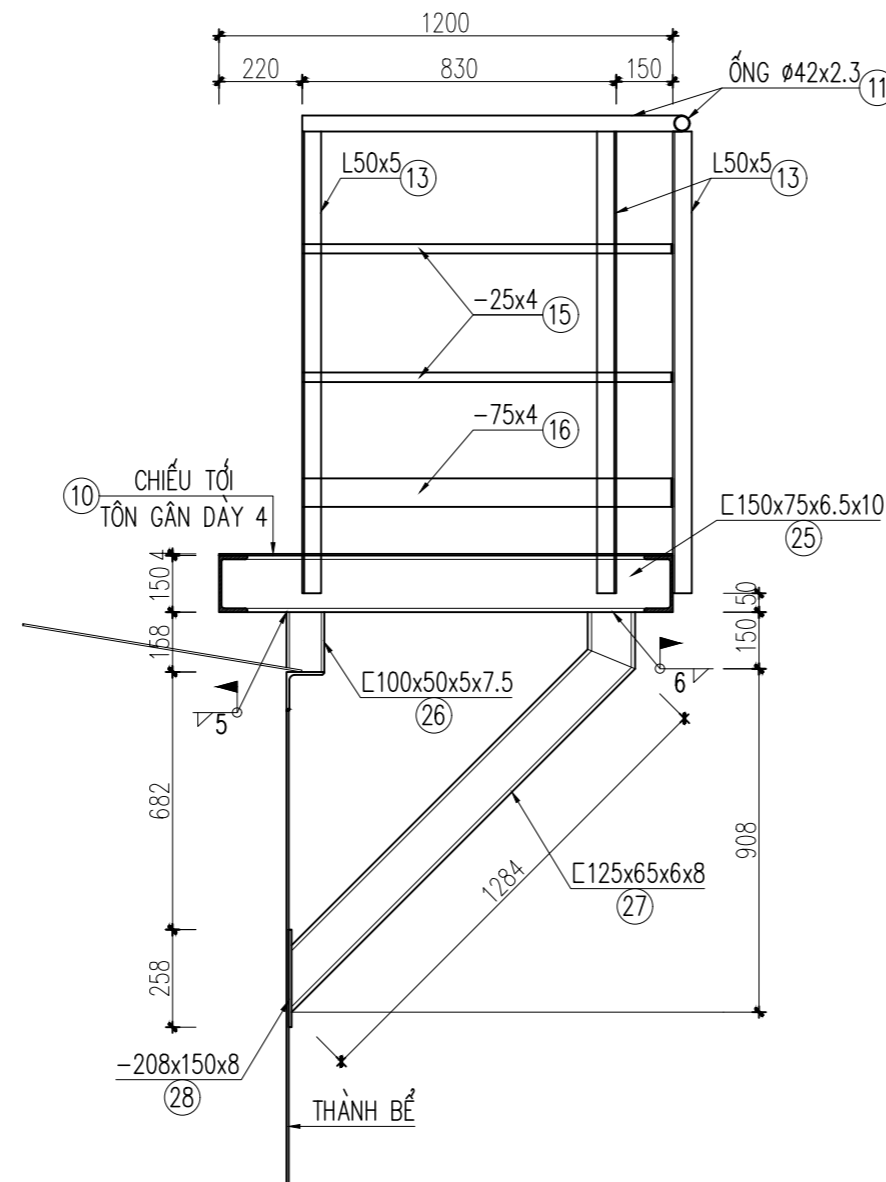
# MẶT CẮT 5-5

(TL 1:20)



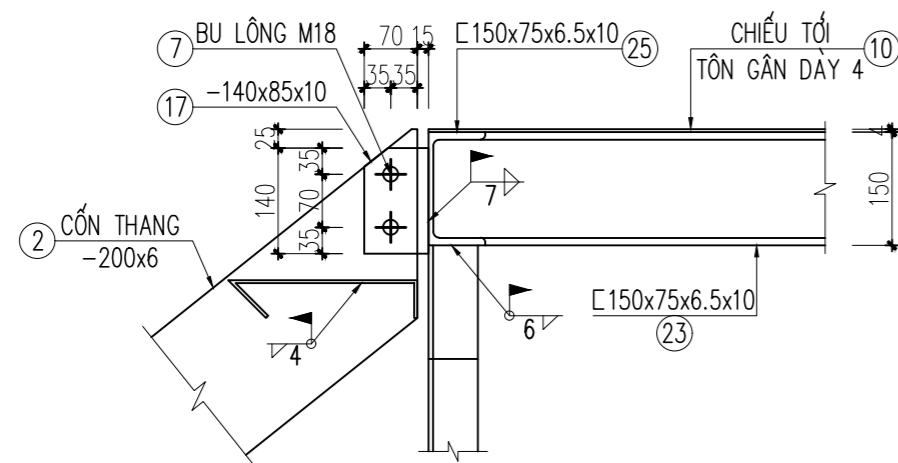
# MẶT CẮT 6-6

(TL 1:20)



# CHI TIẾT C1

(TL 1:10)



# BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
LAN CÀN MÀI Số lượng: 1	1	LDC 50x5 Thép góc		1158	36	36	41.688	157.16
	2	Thép bản	4200x40x4		3	3	5.04	158.256
	3	Thép ống	ø42x2.3	42000	1	1	42	94.57
	4	LDC 63x6 Thép góc		100	34	34	3.4	19.45
CẦU THANG LÊN BẾ Số lượng: 1	1	Thép bản	7102x200x6		2	2	2.8408 m2	133.80
	2	Thép bản	7485x200x6		2	2	2.994 m2	141.02
	3	Thép bản	1058x100x8		9	9	0.9522 m2	59.80
	4	Thép bản	Theo khai triển		9	9	1.19025 m2	74.75
	5	Thép bản	208x150x8		9	9	0.2808 m2	17.63
	6	Thép bản	130x100x10		14	14	0.182 m2	14.29
	7	Bu lông M18		50	40	40		
	8	Thép bản	710x371x4		45	45	11.85345 m2	372.20
	9	Thép bản	1000x710x4		1	1	0.71 m2	22.29
	10	Thép bản	1200x1000x4		1	1	1.2 m2	37.68
	11	Thép ống	ø42x2.3	34350	1	1	34.35	77.35
	12	LDC 50x5 Thép góc		1268	18	18	22.824	86.05
	13	LDC 50x5 Thép góc		1222	7	7	8.554	32.25
	14	LDC 50x5 Thép góc		1290	2	2	2.58	9.73
	15	Thép bản	65330x25x4		1	1	1.6332 m2	51.28
	16	Thép bản	3230x75x4		1	1	0.24225 m2	7.61
	17	Thép bản	140x85x10		4	4	0.0476 m2	3.74
	18	Thép bản	300x85x10		2	2	0.051 m2	4.00
	19	Thép bản	200x180x6		4	4	0.144 m2	6.78
	20	Thép cán	C 150x75x6.5x10	970	1	1	0.97	18.05
	21	Thép cán	C 150x75x6.5x10	850	1	1	0.85	15.82
	22	Thép cán	C 150x75x6.5x10	760	2	2	1.52	28.29
	23	Thép cán	C 150x75x6.5x10	970	1	1	0.97	18.05
	24	Thép cán	C 150x75x6.5x10	765	1	1	0.765	14.24
	25	Thép cán	C 150x75x6.5x10	1400	2	2	2.8	52.11
	26	Thép cán	C 100x50x5x7.5	158	2	2	0.316	2.96
	27	Thép cán	C 125x65x6x8	1434	2	2	2.868	38.52
	28	Thép bản	208x150x8		2	2	0.0624 m2	3.92
	29	Inox 304	ø42.7x2	400	2	2	0.8	9.73

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC:  
BẾ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM:  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

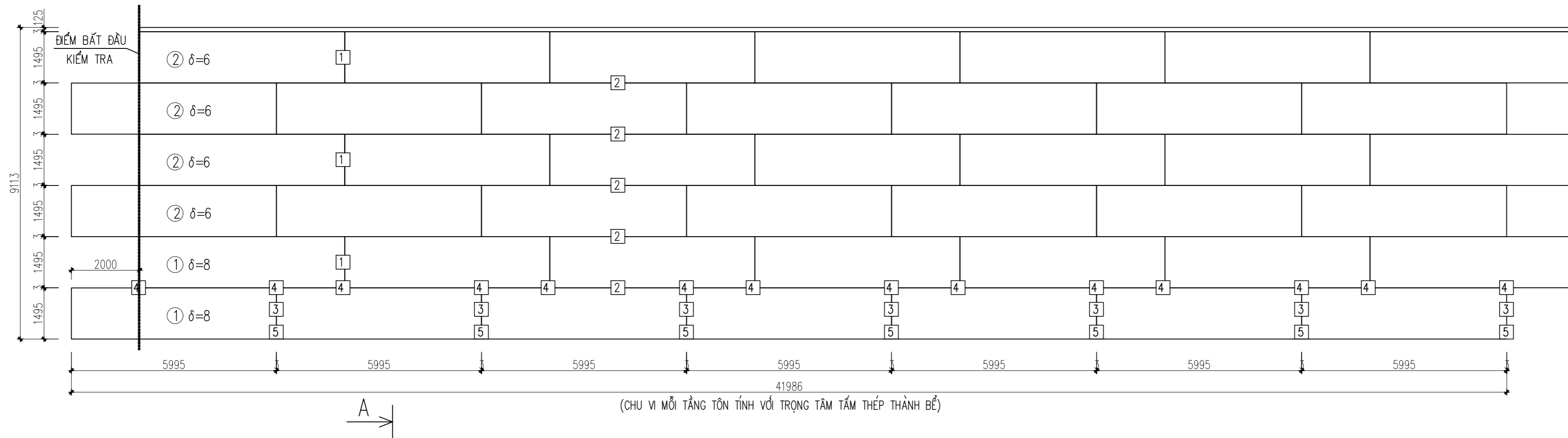
PHÓ GIÁM ĐỐC:  
  
LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ:  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM:  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ:

BẾ V=990 M3  
CHI TIẾT THANG LÊN BẾ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	BE990M3: KC- 11

## KHAI TRIỂN CHỤP PHÓNG XẠ TÔN THÀNH BỂ (TL 1:100)



### GHI CHÚ

CHỈ ÁP DỤNG CHO CÁC MỐI HÀN ĐỐI ĐẦU CÁC TẮM TÔN THÀNH BỂ VÀ CÁC TẮM VÀNH BIÊN ĐÁY HÀN ĐỐI ĐẦU, KHÔNG ÁP DỤNG VỚI MỐI HÀN BẢN ĐÁY, BẢN MÁI VÀ LIÊN KẾT THÀNH VỚI ĐÁY, THÀNH VỚI MÁI :

- KIỂM TRA CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐỐI ĐẦU LIÊN KẾT CÁC TẮM VÀNH BIÊN ĐÁY (XEM BẢN VẼ ĐÁY BỂ)
- KIỂM TRA CÁC ĐƯỜNG HÀN LIÊN KẾT THÀNH BỂ:
  - ĐIỂM 1 : ĐIỂM KIỂM TRA ĐƯỜNG HÀN ĐỨNG ĐỐI VỚI NHỮNG TẮM CÓ CHIỀU DÀY NHỎ HƠN HOẶC BẰNG 25MM, ĐƯỢC BỐ TRÍ MỘT ĐIỂM TẠI 3M ĐẦU TIÊN VÀ MỘT ĐIỂM TẠI MỖI 30M TIẾP THEO (ÍT NHẤT 25% ĐƯỢC ĐẶT TẠI GIAO ĐIỂM ĐƯỜNG HÀN ĐỨNG VÀ ĐƯỜNG HÀN NGANG)
  - ĐIỂM 2 : ĐIỂM KIỂM TRA TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG HÀN NGANG : TRÊN MỖI ĐƯỜNG HÀN NGANG, MỘT ĐIỂM ĐƯỢC BỐ TRÍ TẠI 3M ĐẦU TIÊN VÀ MỘT ĐIỂM MỖI 60M TIẾP THEO.
  - ĐIỂM 3 : ĐIỂM KIỂM TRA TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐỨNG Ở TẮM THÀNH THẤP NHẤT : ĐƯỢC ĐẶT MỘT ĐIỂM TẠI TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG HÀN ĐỨNG Ở TẮM THÀNH THẤP NHẤT, (YÊU CẦU ĐIỂM NÀY ĐẶT CÀNG SÁT ĐÁY CÀNG TỐT).
  - ĐIỂM CHỤP 4 : KIỂM TRA MỌI GIAO ĐIỂM HÀN CỦA CÁC TẮM CÓ CHIỀU DÀY LỚN HƠN 10MM
  - ĐIỂM CHỤP 5: KIỂM TRA ĐIỂM THẤP NHẤT Ở TẦNG TÔN THẤP NHẤT TRÊN THÀNH ĐỐI VỚI NHỮNG TẮM CÓ CHIỀU DÀY LỚN HƠN 10MM.
- TẤT CẢ CÁC KỸ THUẬT VIÊN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC CHỤP ẢNH VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẢI ĐƯỢC ĐÀO TẠO VÀ CẤP CHỨNG CHỈ ASNT-SNT-TC-1A

### THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG CÁC ĐIỂM KIỂM TRA

ĐIỂM	SỐ LƯỢNG
ĐIỂM 1	3
ĐIỂM 2	5
ĐIỂM 3	7
ĐIỂM 4	14
ĐIỂM 5	7

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :  
BỂ 990 M3

ĐỊA ĐIỂM :  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ : SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC :

*Signature*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :

PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ

PHẠM VĂN KHƯƠNG

NGƯỜI VẼ :

LÊ MINH ĐỨC

NGƯỜI KIỂM :

PHẠM HẢI ĐĂNG

TÊN BẢN VẼ :

BỂ V=990 M3  
KHAI TRIỂN CHỤP PHÓNG XẠ BỂ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

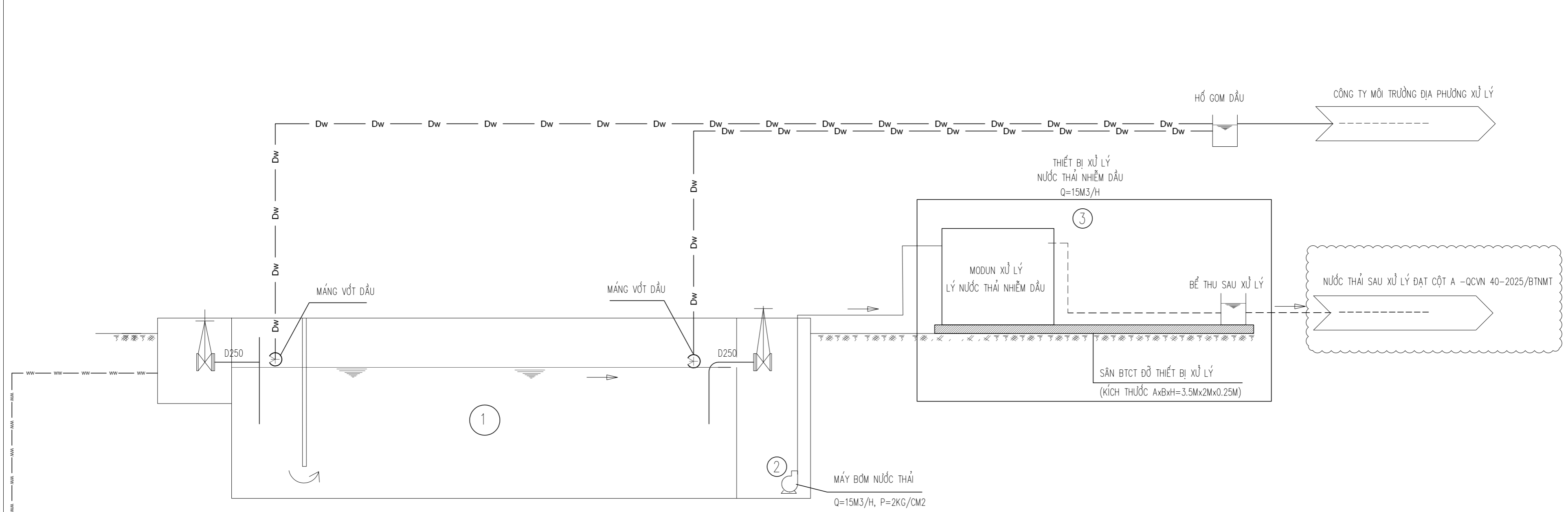
TỶ LỆ HOÀN THÀNH SỐ HIỆU BẢN VẼ

.../2026 BE990M3: KC- 12

---

**KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

# SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU



## NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU TỪ

- BÃI VAN ĐẦU KHU BẾ
- BÃI VAN TRẠM BƠM DẦU
- BÃI VAN BÃI BÌNH LỌC
- KHU NHÀ XUẤT Ô TÔ XI TEC

## KÝ HIỆU

- (solid line) — ĐƯỜNG NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU
- Dw — (line with 'Dw') — ĐƯỜNG DẦU THẢI SAU XỬ LÝ
- - - (dashed line) - - - NƯỚC SAU KHI XỬ LÝ
- (arrow) → NƯỚC NƯỚC CHẢY

## BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU (PHẦN MẶT BẰNG KHU XỬ LÝ)

TT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	S.LƯỢNG	CHÚ THÍCH
1	BỂ LẮNG CHẶN (LxBxH=12.6x5x3.5m)	BỂ	01	
2	MÁY BƠM NƯỚC THẢI Q=15M <sup>3</sup> /H	CÁI	02	CỤM THIẾT BỊ ĐỒNG BỘ
3	THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU Q=15M <sup>3</sup> /H	BỘ	01	

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

ĐỊA ĐIỂM:  
 A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Signature*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:

*Signature*

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN • THIẾT KẾ:

NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI VẼ:

*Signature*

NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI KIỂM:

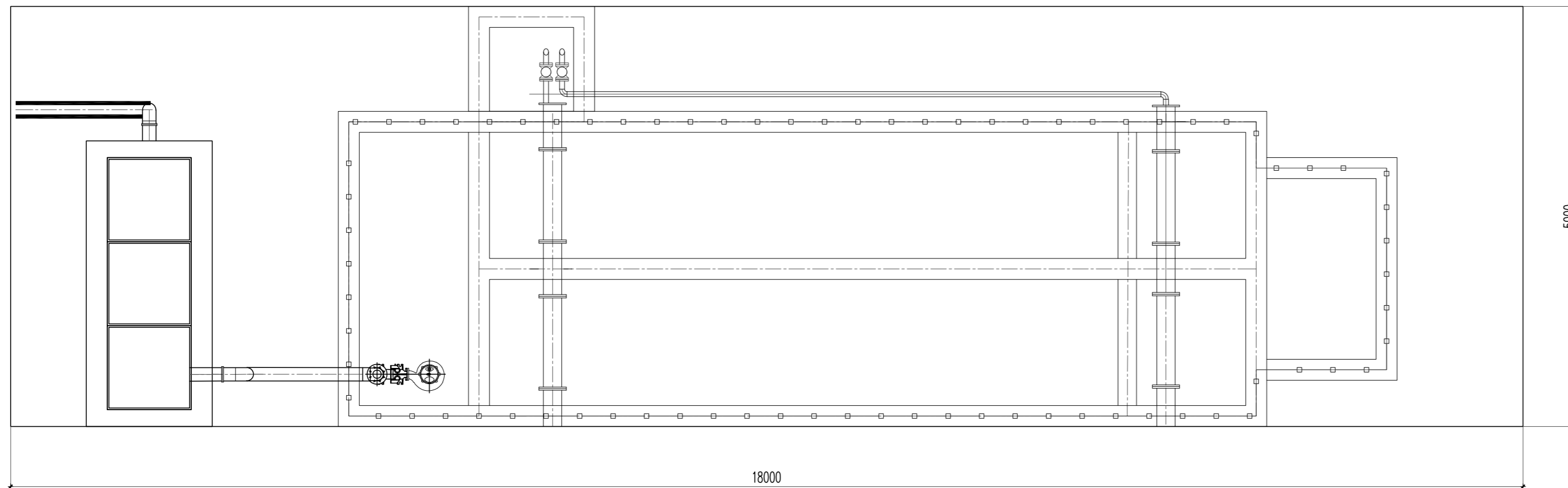
*Signature*

VŨ ĐỨC TRUNG  
 TÊN BẢN VẼ:

## SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

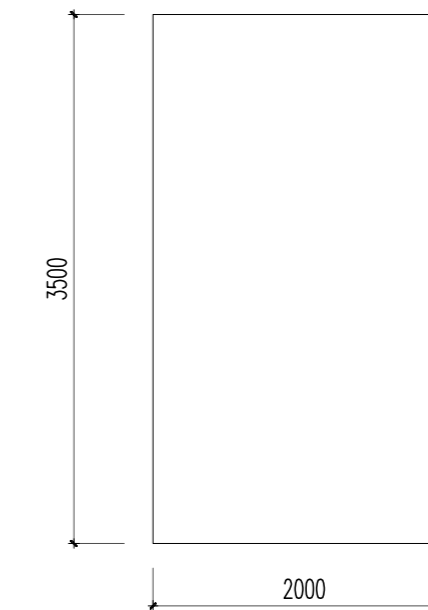
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-01

# MẶT BẰNG KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU



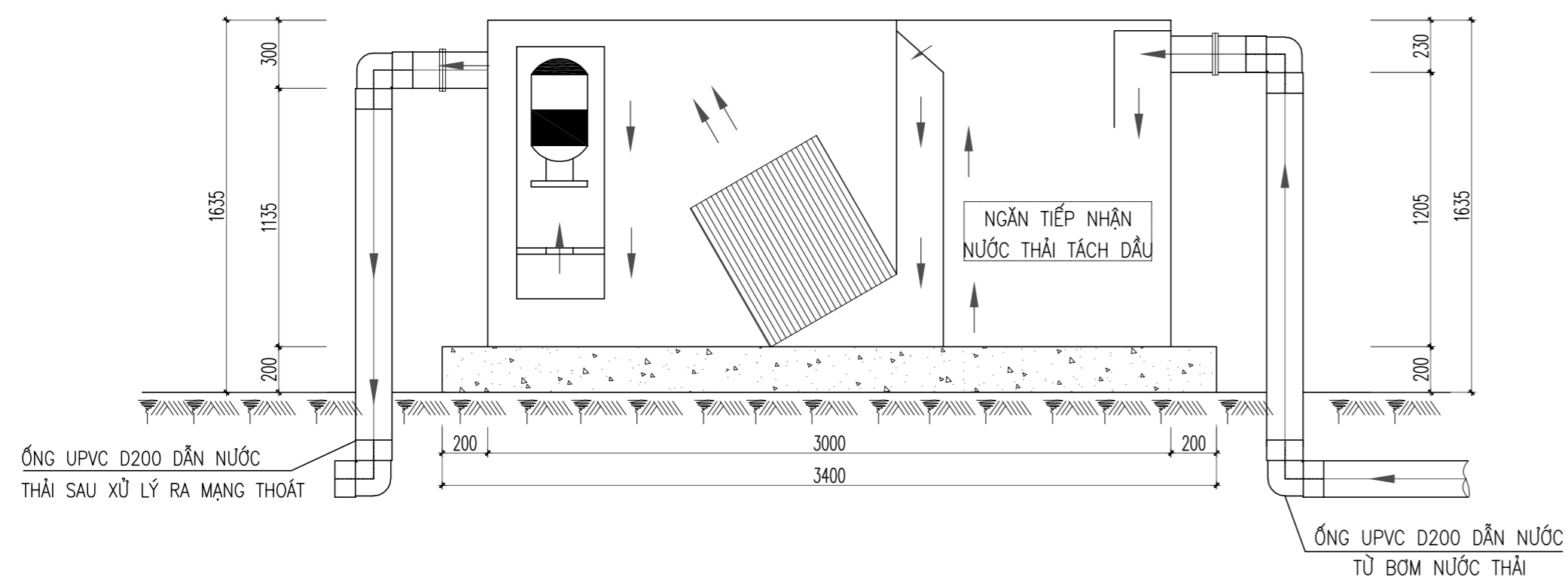
## MẶT BẰNG BÊ MÓNG ĐẶT THIẾT BỊ TÁCH DẦU

(TL: 1/25; SL: 1CK)



## BẢN VẼ ĐỊNH HÌNH THIẾT BỊ TÁCH DẦU

(KÍCH THƯỚC VÀ CHI TIẾT LẮP ĐẶT THEO CATALOG NHÀ SẢN XUẤT)



### GHI CHÚ:

- VỊ TRÍ BỂ LẮNG DẦU XEM BẢN VẼ TMB THOÁT NƯỚC.
- VẬT LIỆU CHỈ THỐNG KÊ THEO TỪNG HÀNG MỤC.
- KHI THI CÔNG, LẮP ĐẶT THIẾT BỊ TÁCH DẦU CẦN TUÂN THEO CATALOG THIẾT BỊ ĐỂ ĐẢM BẢO THIẾT BỊ VẬN HÀNH TỐT.

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

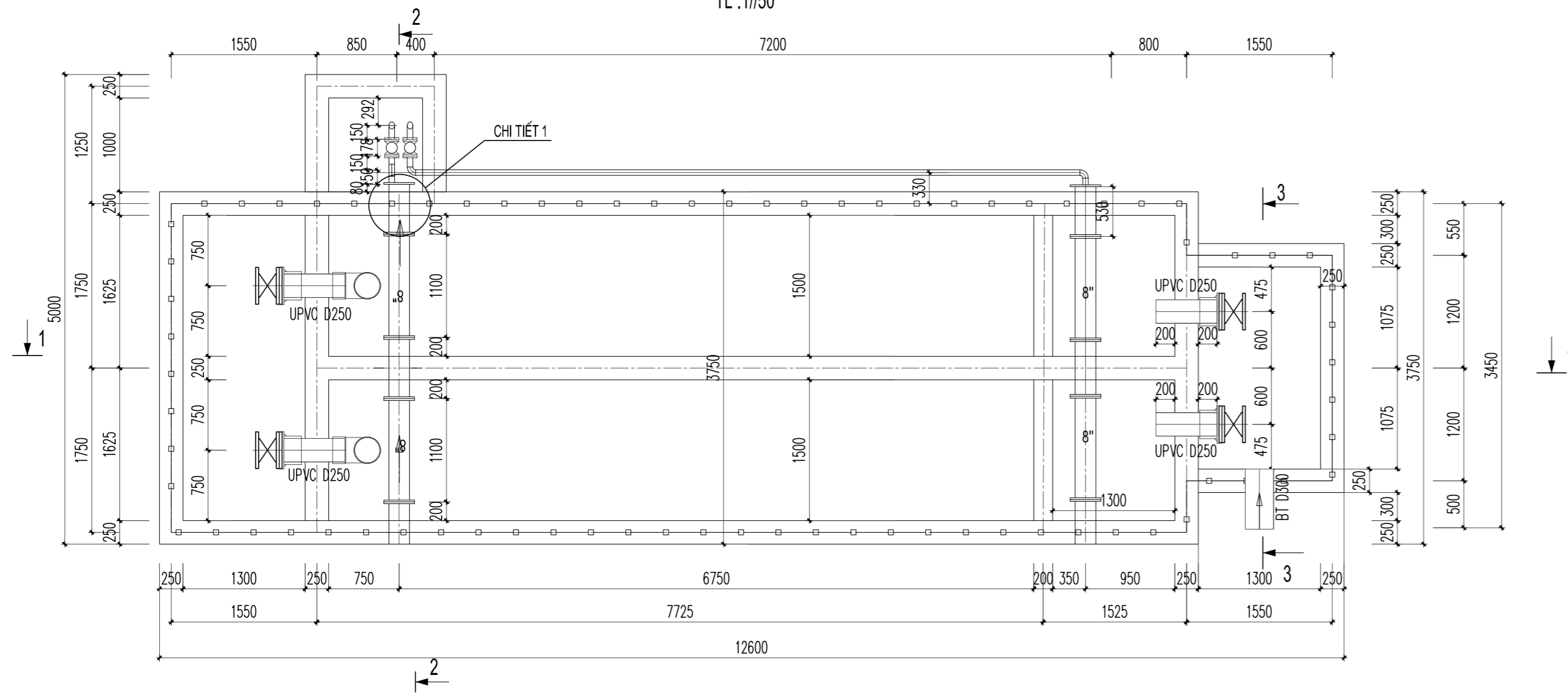
LÊ ANH TUẤN  
 CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN • THIẾT KẾ:  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI VẼ:  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI KIỂM:  
 VŨ ĐỨC TRUNG  
 TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG  
 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-02

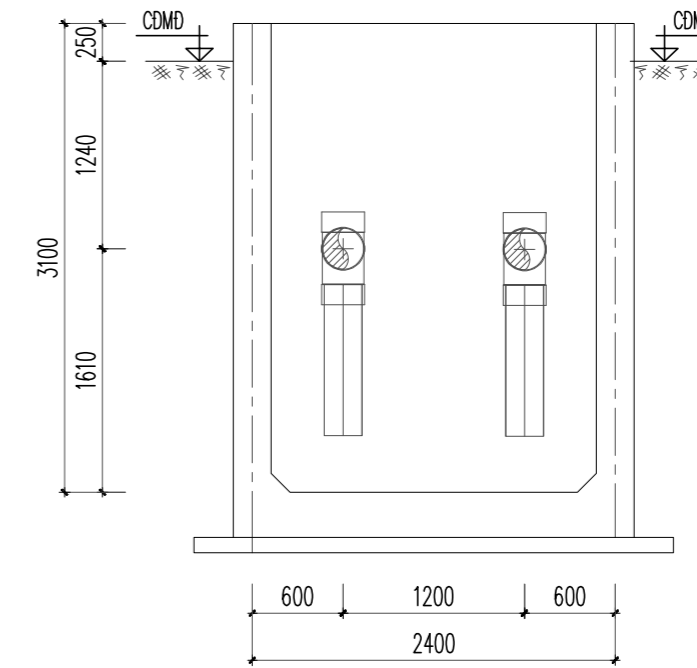
# MẶT BẰNG BỂ LẮNG DẦU

TL : 1/50



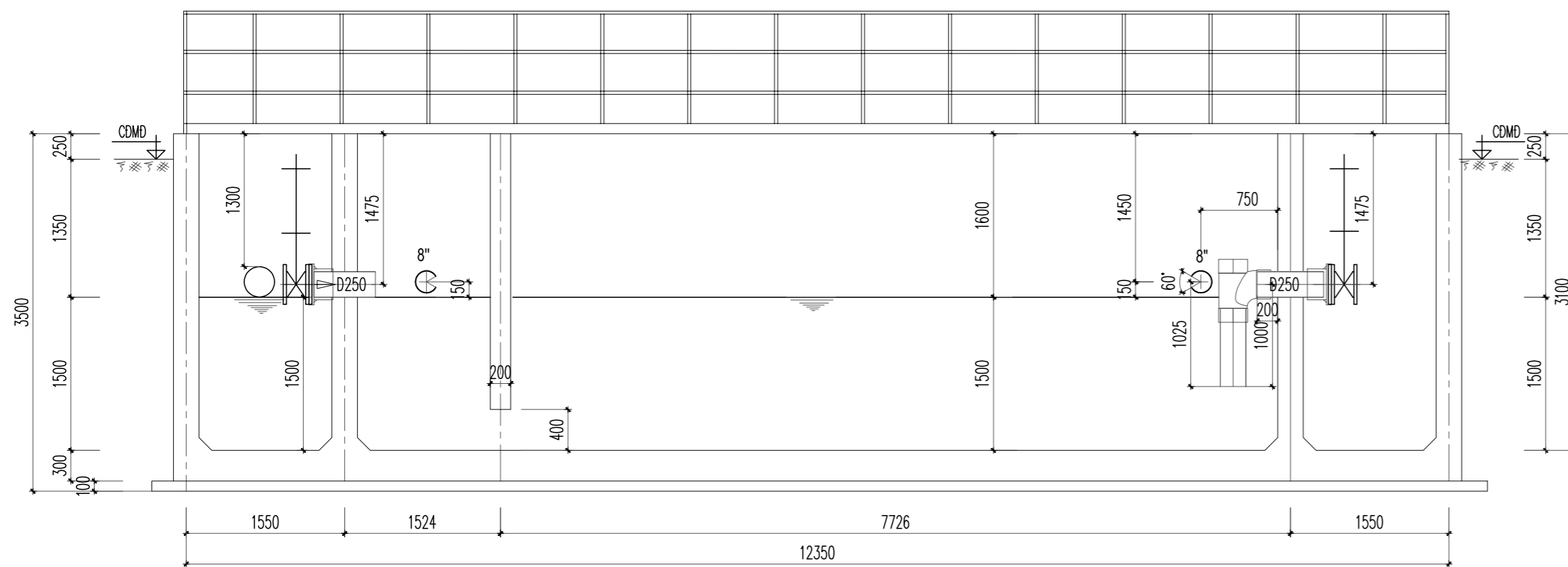
# MẶT CẮT 3-3

TỶ LỆ : 1/50



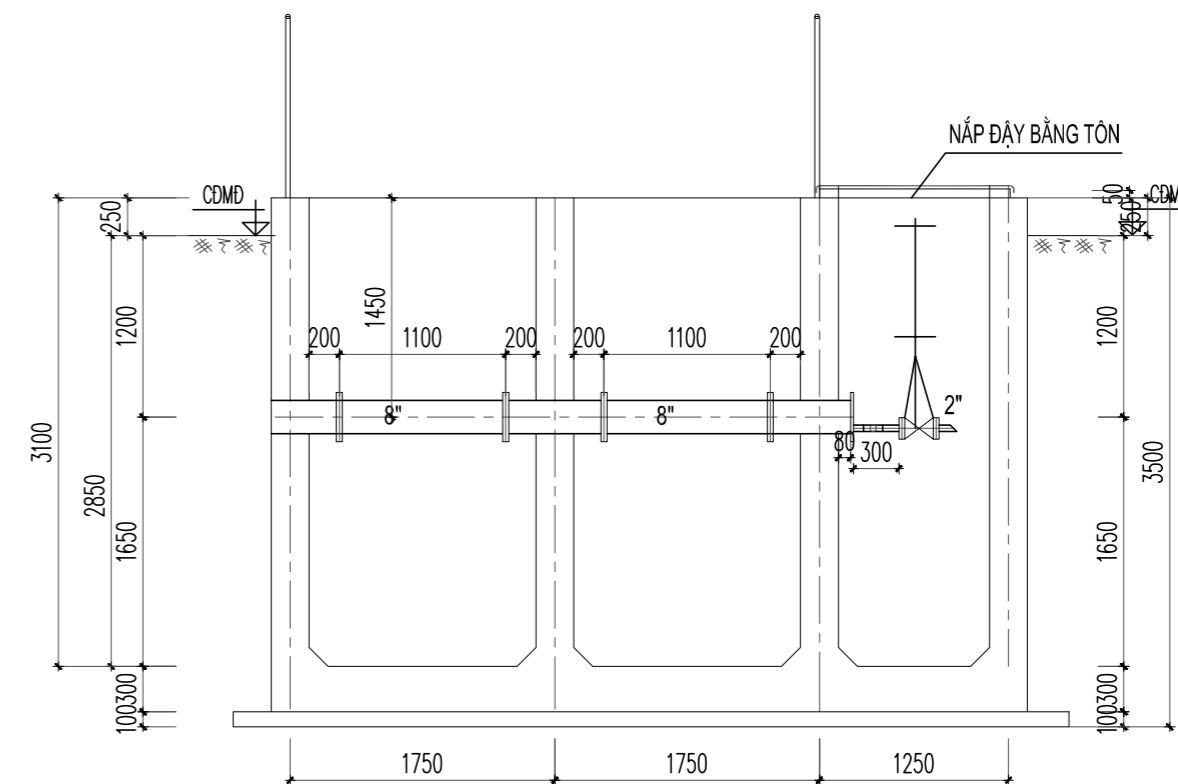
# MẶT CẮT 1-1

TL : 1/50



# MẶT CẮT 2-2

TL : 1/50

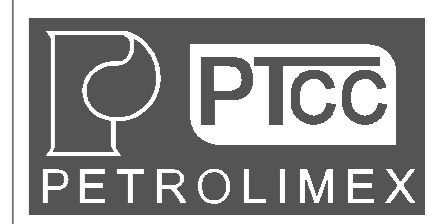


SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

ĐỊA ĐIỂM:  
 A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



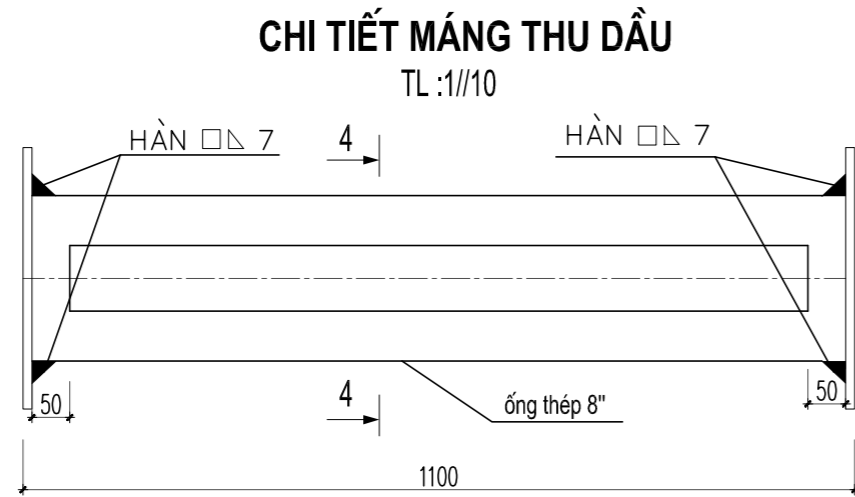
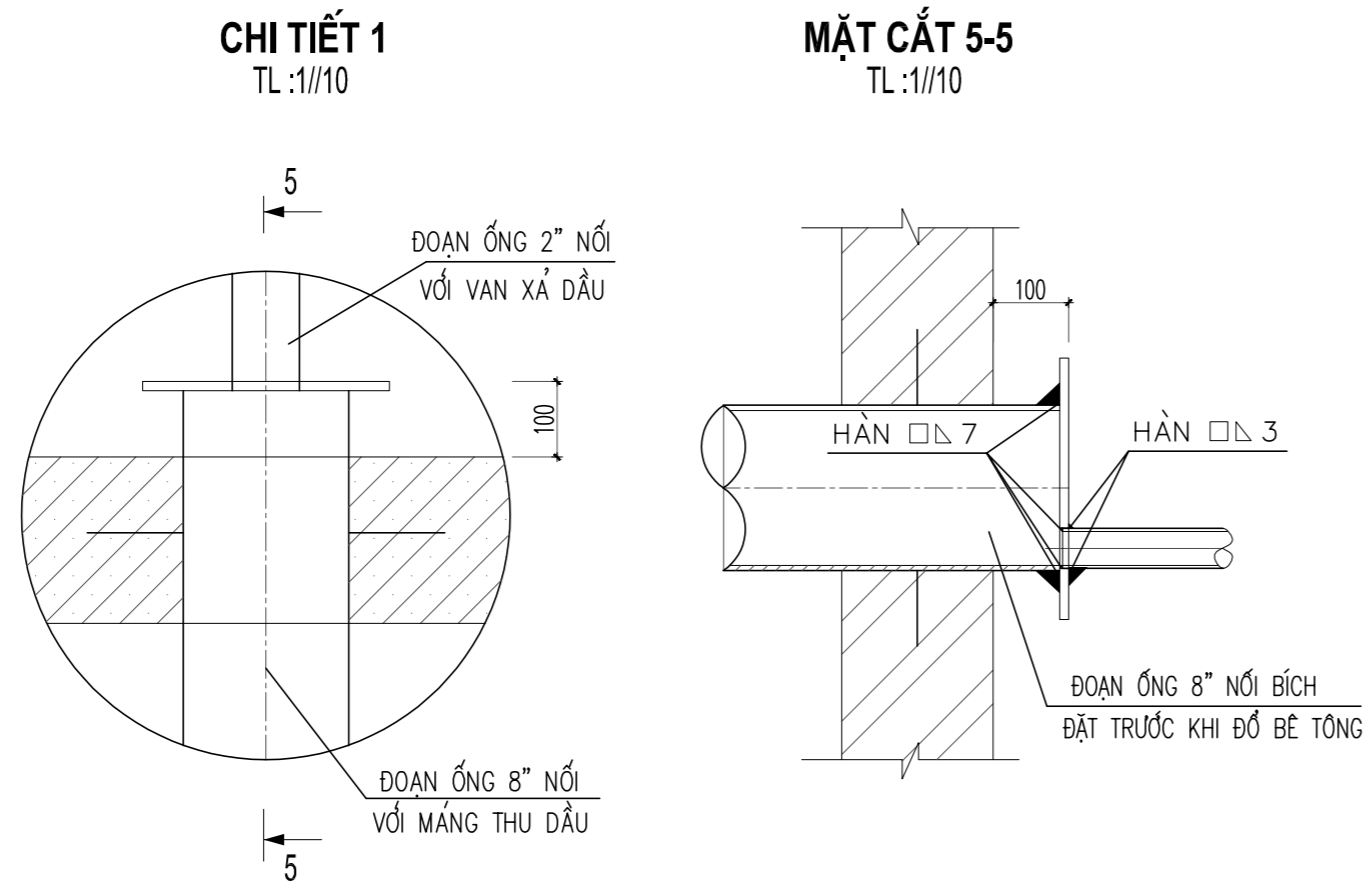
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

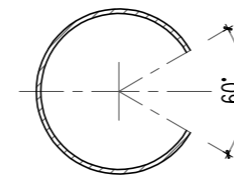
LÊ ANH TUẤN  
 CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN • THIẾT KẾ:  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI VẼ:  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI KIỂM:  
 VŨ ĐỨC TRUNG  
 TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT  
 BỂ LẮNG DẦU**

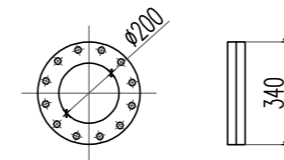
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-03



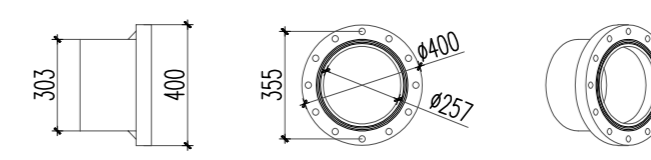
**MẶT CẮT 4-4**  
TL :1//10



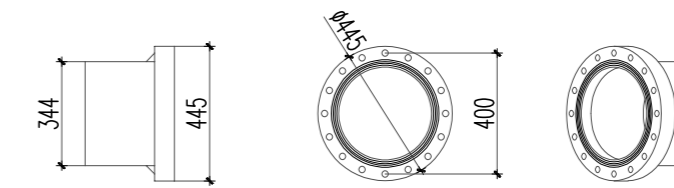
**CHI TIẾT MẶT BÍCH THÉP 8"**  
TL :1/25



**CHI TIẾT MẶT BÍCH UPVC D250**  
TL :1/25



**CHI TIẾT MẶT BÍCH UPVC D315**  
TL :1/25



**BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ (PHẦN BỂ LẮNG DẦU)**

STT	TÊN VẬT LIỆU - QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG THÉP 8" (STD)	M	8
2	ỐNG THÉP 2" (Ø60.3X3.91) (STD)	M	10
3	ỐNG NHỰA UPVC D250-PN8	M	12
4	VAN CỐNG TRỰC DÀI D250 (GATE VALVE)	CÁI	04
5	VAN CHẶN 2" (GATE VALVE)	CÁI	02
6	CÚT 90° 2"	CÁI	02
7	TÊ CÔNG UPVC D250	CÁI	06
8	BÍCH ĐÓN UPVC D250	CÁI	02
9	BÍCH NỐI 8" - CLASS 150	CÁI	16
10	BÍCH ĐẶC 8" KHOÉT LỖ 2"	CÁI	02
11	BÍCH NỐI 2" - CLASS 150	CÁI	02
12	BU LÔNG M20X110 + ECU + VÒNG ĐỆM	BỘ	124
13	BU LÔNG M16X85 + ECU + VÒNG ĐỆM	BỘ	08
14	ĐỆM BÍCH 8"-CLASS 150, DÀY 4mm	CÁI	08
15	ĐỆM BÍCH D250, DÀY 4MM	CÁI	02
16	ĐỆM BÍCH 2"-CLASS 150, DÀY 4mm	CÁI	02
17	BƠM CHÌM NƯỚC THẢI 1M3/H-H=10M	BỘ	01
18	ỐNG UPVC D110	M	12
19	ỐNG UPVC D200	M	12
20	CÚT UPVC D200	CÁI	06

**THUYẾT MINH**

- VỊ TRÍ BỂ XEM TRONG BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC.
- NƯỚC THẢI DẪN VÀO BỂ LẮNG, TẠI BỂ QUÁ TRÌNH LẮNG ĐƯỢC THỰC HIỆN, DẦU NỔI LÊN THEO ỐNG THU CHẢY VÀO HỒ THU CẶN VÀ ĐƯỢC LẮNG XUỐNG DÂY BỂ, LẤY CẶN RA KHỎI BỂ BẰNG MÁY BƠM CHUYÊN DỤNG BƠM LÊN VÀ ĐEM ĐI ĐÓ.
- VẬN HÀNH BỂ LẮNG:
  - BÌNH THƯỜNG CÁC VAN CỦA BỂ THƯỜNG MỞ ĐỂ LÀM VIỆC.
  - KHI CẦN THU HỒI DẦU (TRƯỜNG HỢP LỚP DẦU TRONG BỂ LỚN HƠN 0,1M THÌ ĐÓNG VAN D250 CHO MỨC NƯỚC TRONG BỂ DẰNG LÊN, DẦU THEO ỐNG THU VÀO MÁNG THEO ỐNG DẪN NGĂN THU KHI THẤY LỚP DẦU TRONG BỂ MỎNG ĐI THÌ MỞ VAN ĐỂ BỂ TIẾP TỤC LÀM VIỆC. LẤY DẦU RA KHỎI NGĂN THU BẰNG BƠM LẮC TAY.
- KHI ĐỔ BỂ TỔNG THÀNH BỂ CẦN CHÚ Ý LẮP ĐẶT TRƯỚC CÁC ĐOẠN ỐNG QUA TƯỜNG ĐỂ THUẬN TIỆN CHO VIỆC LẮP ĐẶT CÔNG NGHỆ VÀ CHỐNG RỈ RÁ SAU NÀY.
- CHỐNG Ớ CHO ỐNG THÉP :
  - BỀ MẶT NGOÀI ỐNG ĐƯỢC LÀM SẠCH ĐẾN ĐỘ SẠCH S2.5 HOẶC S1.3 THEO TIÊU CHUẨN ISO - 8510-1:1998.
  - ỐNG ĐI NỔI SƠN BẰNG 2 LỚP SƠN CHỐNG Ớ, 2 LỚP SƠN MÀU ĐỎ.
  - ỐNG ĐI NGẦM SƠN LÓT NHỰA ĐƯỜNG SỐ 4 PHA XĂNG, VẢI THỦY TINH, TỔNG CHIỀU DÀY LỚP BỌC BẰNG 6MM.
- BẢN VẼ NÀY CHỈ THỂ HIỆN PHẦN LẮP ĐẶT CÔNG NGHỆ BỂ, KẾT CẤU BỂ XEM BẢN VẼ KẾT CẤU.
- CỐT MẶT ĐẤT TẠI BỂ LẤY CỐT TRÊN TỔNG MẶT BẰNG
- NƯỚC THẢI SAU KHI RA KHỎI BỂ LẮNG DẦU ĐƯỢC DẪN SANG THIẾT BỊ XỬ LÝ. THIẾT BỊ XỬ LÝ ĐƯỢC MUA TRỌN BỘ. NƯỚC THẢI SAU KHI RA KHỎI THIẾT BỊ XỬ LÝ ĐẠT QUY CHUẨN QCVN 29:2010/BTNMT.

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

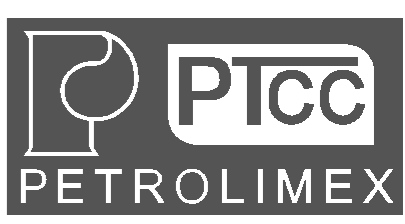
CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÁI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ (GMM) - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
*Shaw*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRƯ BỘ MÔN • THIẾT KẾ:  
NGUYỄN ĐÌNH THỊ

NGƯỜI VẼ:  
NGUYỄN ĐÌNH THỊ

NGƯỜI KIỂM:  
VŨ ĐỨC TRUNG

TÊN BẢN VẼ:  
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT  
BỂ LẮNG DẦU**

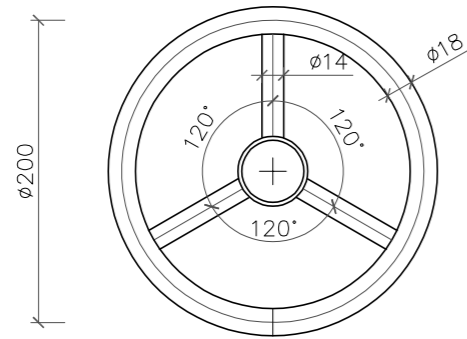
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-04

### BỘ TAY VAN NỐI DÀI LOẠI 2"

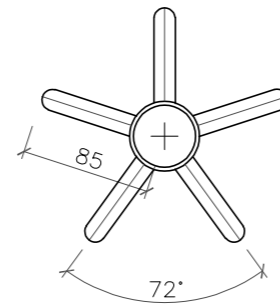
#### MẶT BẰNG

TỈ LỆ: 1/15



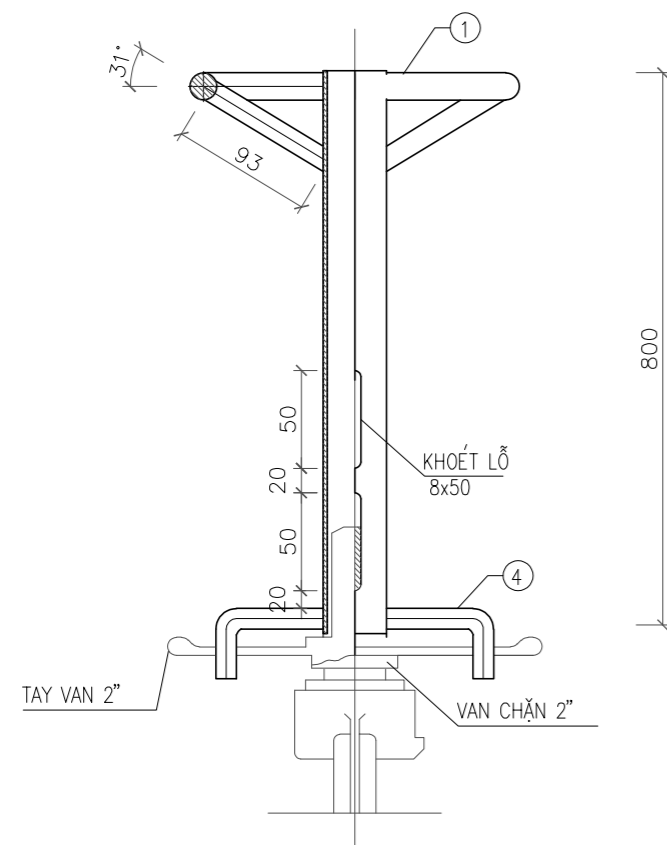
#### CHI TIẾT 4

TỈ LỆ: 1/15



#### MẶT ĐỨNG THEO A

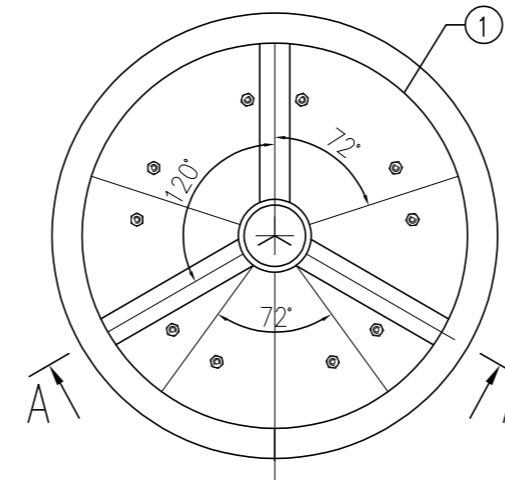
TỈ LỆ: 1/15



### BỘ TAY VAN NỐI DÀI LOẠI D250

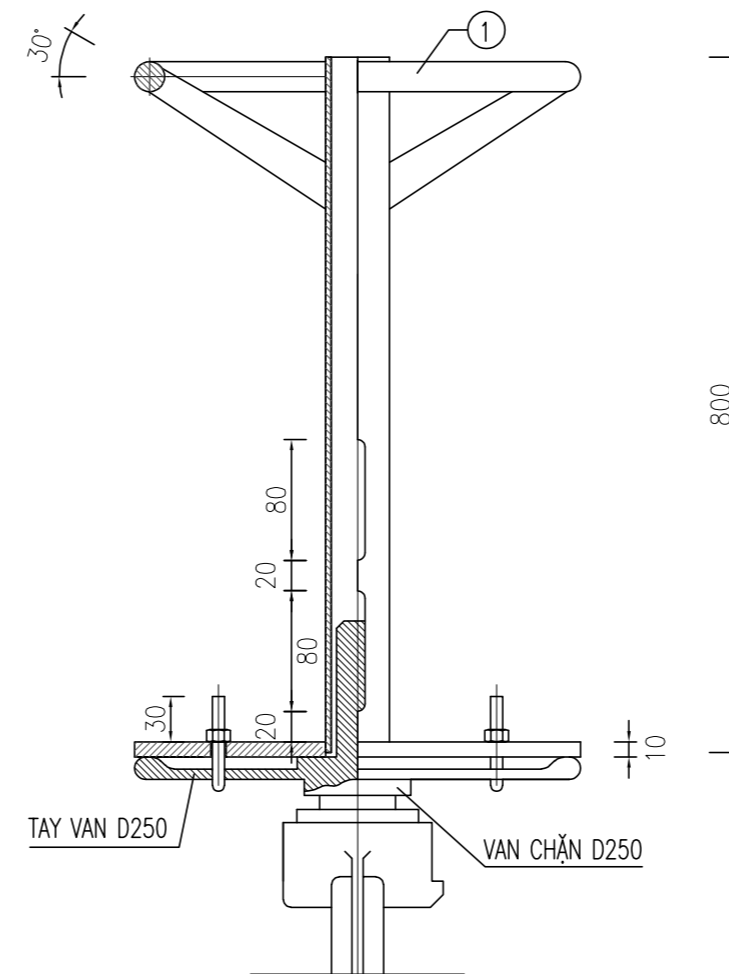
#### MẶT BẰNG

TỈ LỆ: 1/15



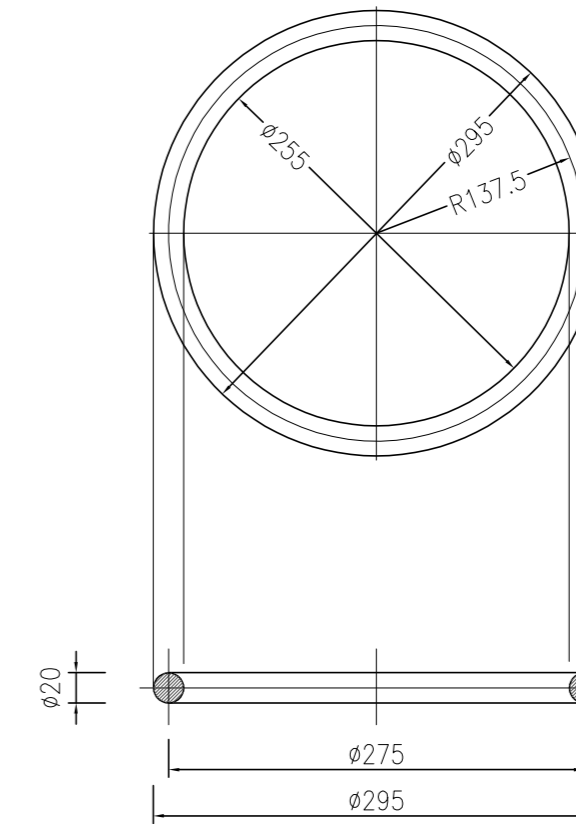
#### MẶT ĐỨNG THEO A

TỈ LỆ: 1/15



### CHI TIẾT 1

TỈ LỆ: 1/12



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:  
 A79/1 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**PTCC  
 PETROLIMEX**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

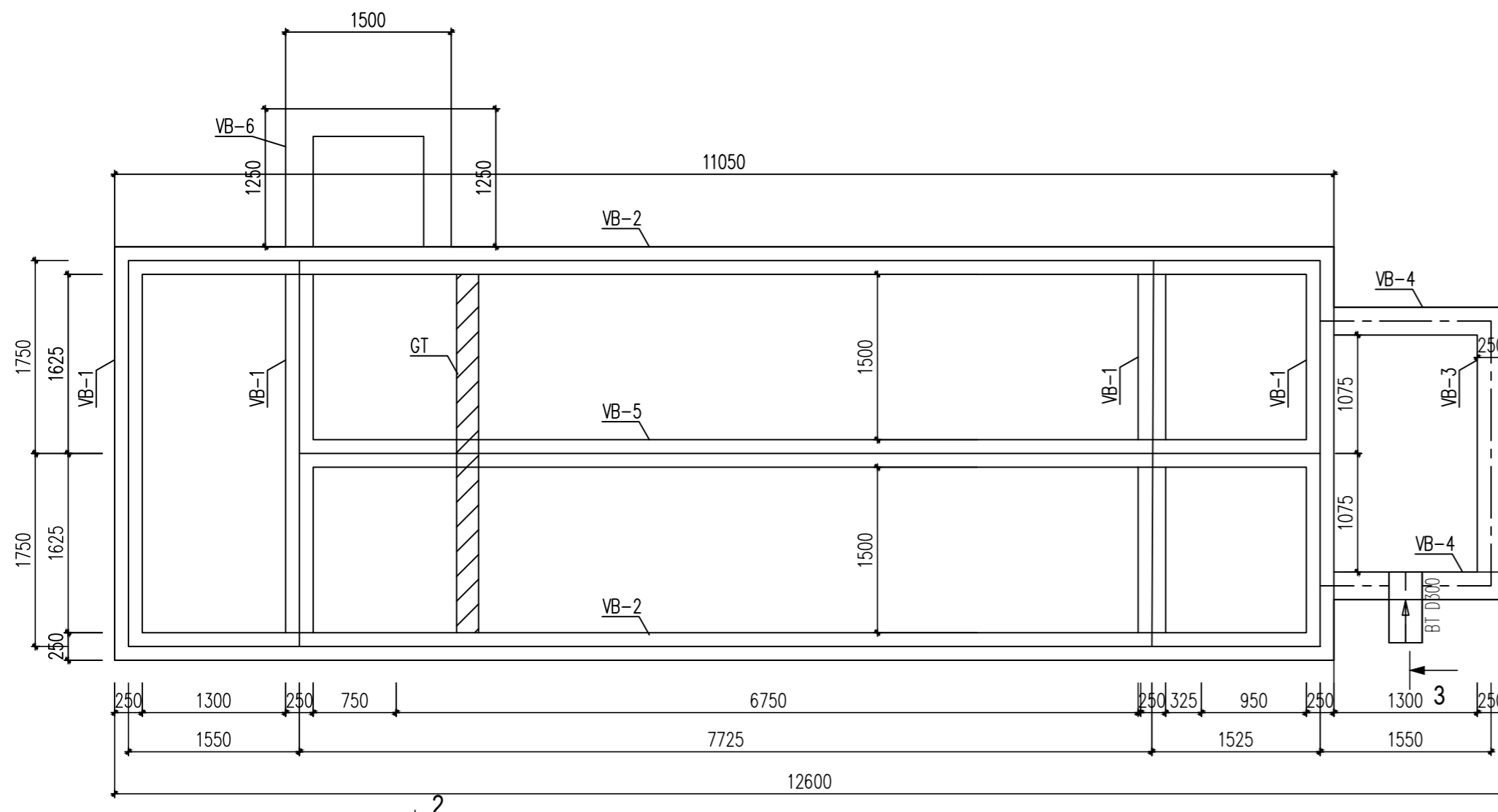
*Thanh*  
 LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐÓ AN: *Pham Van Khuong*  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN • THIẾT KẾ: *Nguyen Dinh Thi*  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI VẼ: *Nguyen Dinh Thi*  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 NGƯỜI KIỂM: *Vu Duc Trung*  
 VŨ ĐỨC TRUNG  
 TÊN BẢN VẼ:

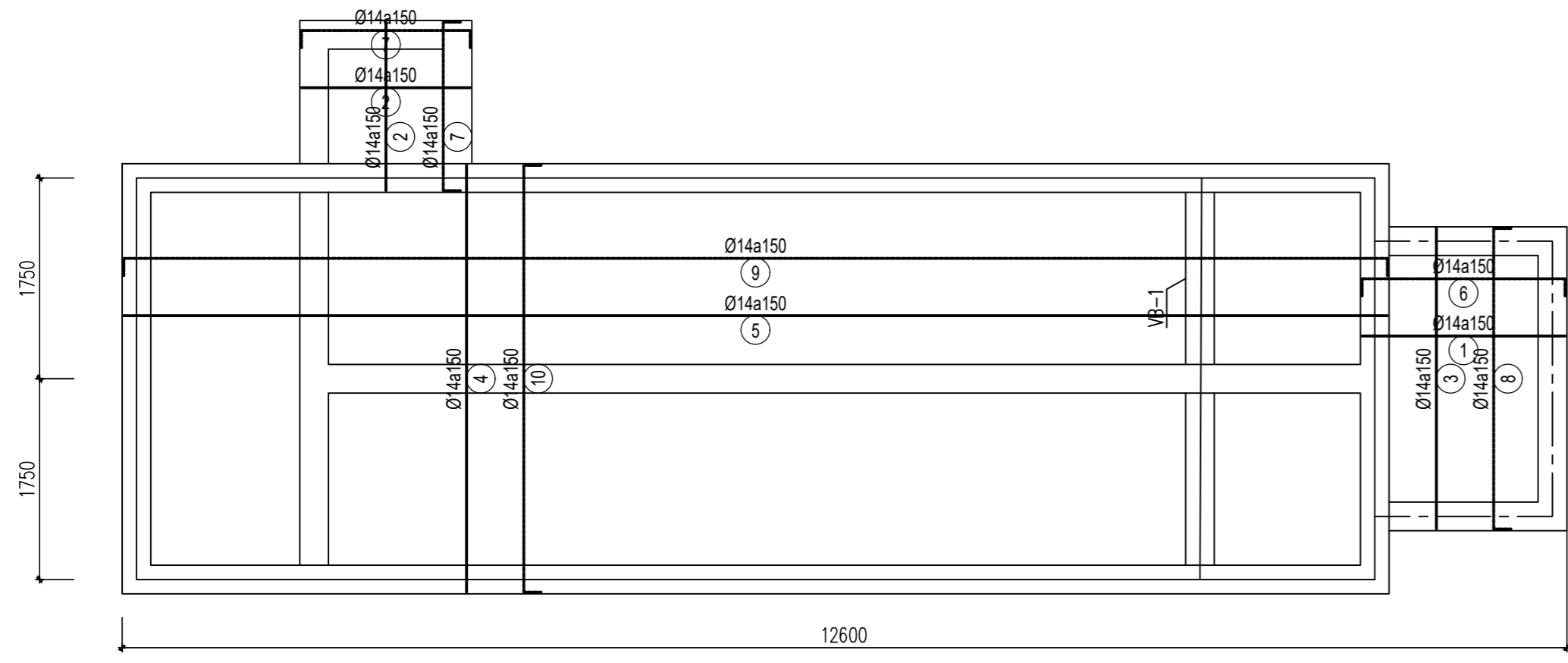
**CHI TIẾT BỘ NỐI TAY VAN TRỤC DÀI**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

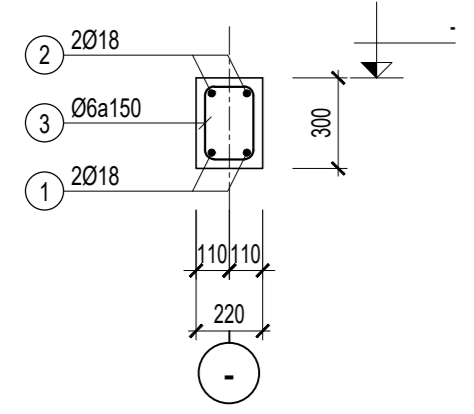
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-05



**MẶT BẰNG BỂ LẮNG DẦU**  
(TỶ LỆ: 1/100)

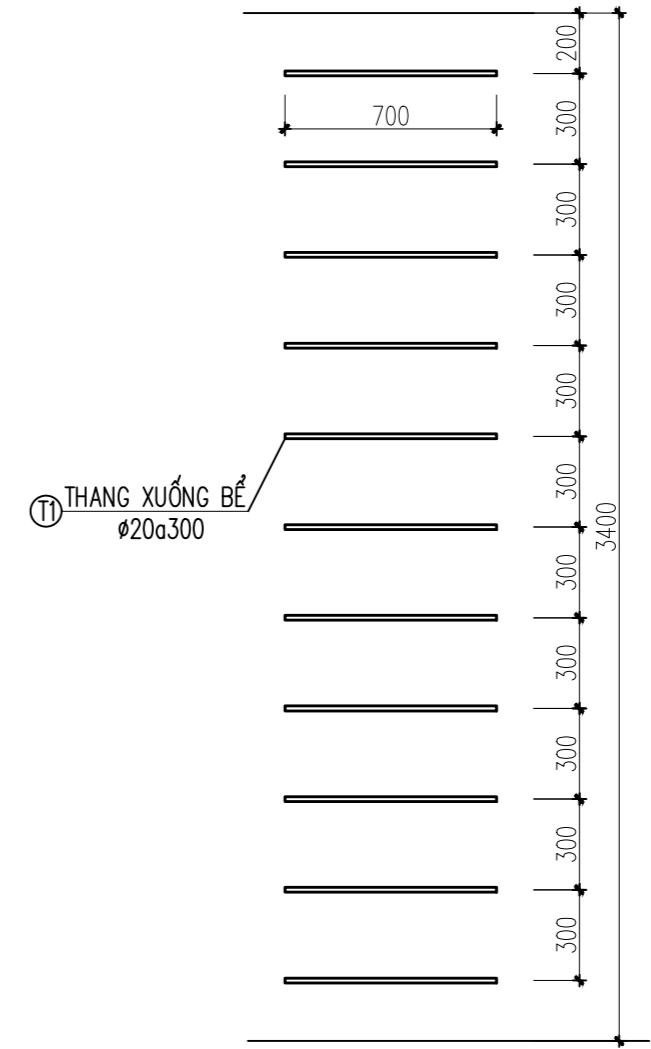
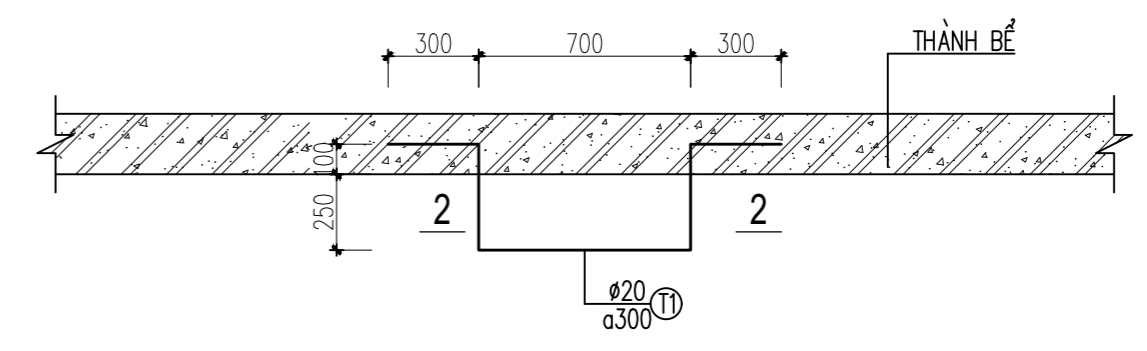


**MẶT BẰNG THÉP SÀN BỂ LẮNG DẦU**  
(TỶ LỆ: 1/100)



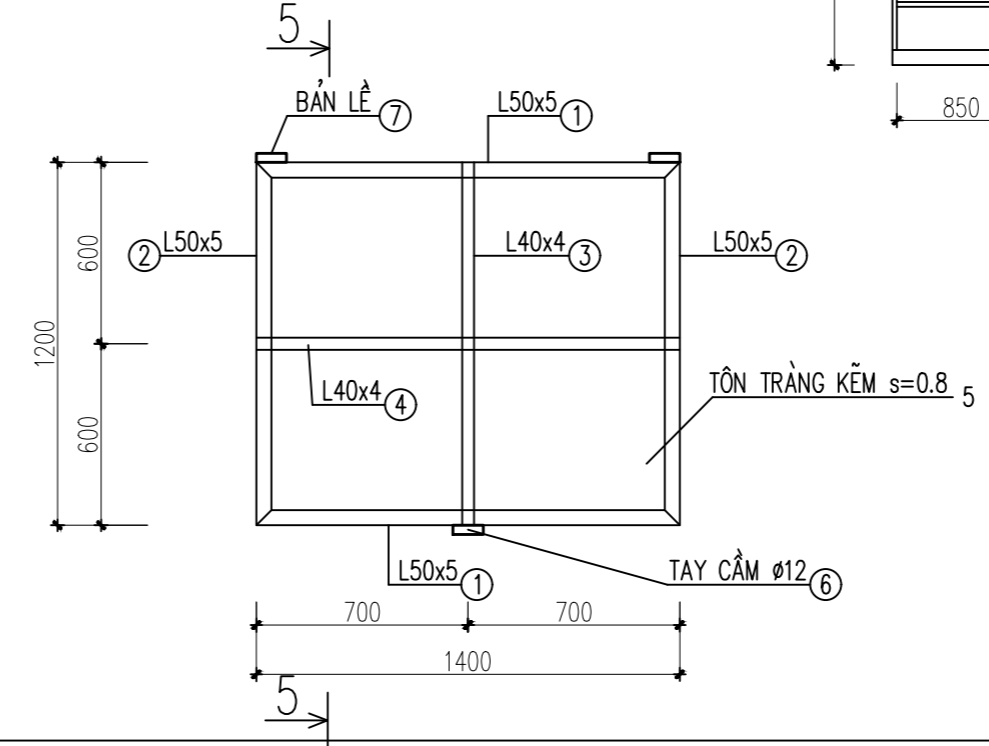
**DẪM GT-1 (SL= 01, L= 3.75m)**

**CHI TIẾT THANG XUỐNG BỂ**  
(TL 1:25)

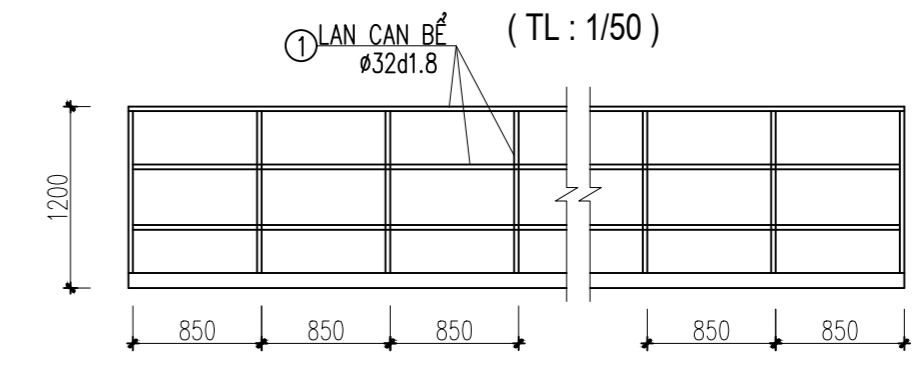


**MẶT CẮT 2-2**  
(TL 1:25)

**NẮP TÔN NT2**  
(KT=1400X1200; SL=01)



**CT-1**  
(TL: 1/50)



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :

ĐỊA ĐIỂM :  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MẪU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:

*Signature*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :  
PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRÌ BỘ MÔN+ THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG

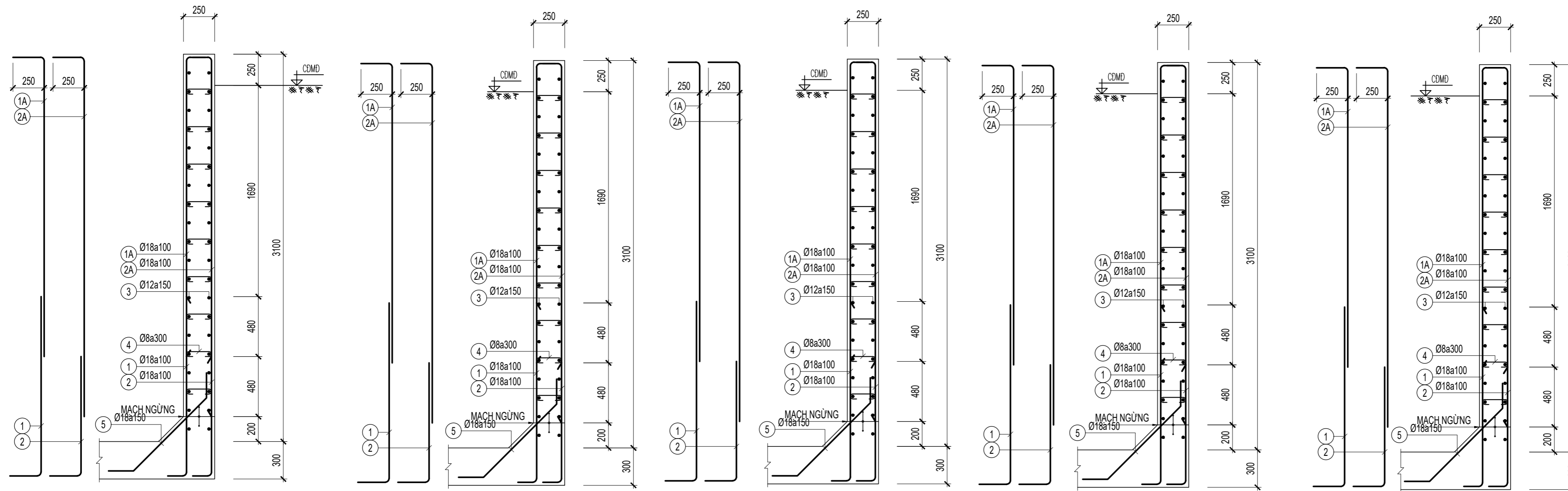
NGƯỜI VẼ :  
LÊ MINH ĐỨC

NGƯỜI KIỂM :  
PHẠM HẢI ĐĂNG

TÊN BẢN VẼ :  
**CHI TIẾT  
BỂ LẮNG DẦU**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-KC-01



VB-01 (SL= 4, L= 3.75 m)

VB-02 (SL= 2, L= 11.05 m)

VB-03 (SL= 1, L= 2.65 m)

VB-04 (SL= 2, L= 1.8 m)

VB-05 (SL= 1, L= 9.5 m)  
VB-06 (SL= 1, L= 4.5 m)

**BẢNG THỐNG KÊ CỘT THÉP**

CAU KIẾN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					1 CK	T. BỎ		
VB-01 (SL:4)	1	250   1435	18	1685	38	152	256.12	511.62
	2	250   955	18	1205	38	152	183.16	365.88
	1A	250   2395	18	2645	38	152	402.04	803.11
	2A	250   2875	18	3125	38	152	475	948.85
	3	3750	12	3750	40	160	600	532.69
	4	80   200   80	8	360	117	468	168.48	66.48
	5	200   827   200	18	1227	26	104	127.61	254.91
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): Ø ≤ 10 : 66.5    Ø ≤ 18 : 3417.1    Ø > 18 : 0								
VB-02 (SL:2)	1	250   1435	18	1685	111	222	374.07	747.24
	2	250   955	18	1205	111	222	267.51	534.37
	1A	250   2395	18	2645	111	222	587.19	1172.96
	2A	250   2875	18	3125	111	222	693.75	1385.82
	3	11050	12	11050	40	80	884	784.83
	4	80   200   80	8	360	333	666	239.76	94.61
	5	200   827   200	18	1227	74	148	181.60	362.75
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): Ø ≤ 10 : 94.6    Ø ≤ 18 : 4988    Ø > 18 : 0								
VB-03 (SL:1)	1	250   1435	18	1685	27	27	45.50	90.88
	2	250   955	18	1205	27	27	32.54	64.99
	1A	250   2395	18	2645	27	27	71.42	142.66
	2A	250   2875	18	3125	27	27	84.38	168.55
	3	2650	12	2650	40	40	106	94.11
	4	80   200   80	8	360	81	81	29.16	11.51
	5	200   827   200	18	1227	18	18	22.09	44.12
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): Ø ≤ 10 : 11.5    Ø ≤ 18 : 605.3    Ø > 18 : 0								

**BẢNG THỐNG KÊ CỘT THÉP**

CAU KIẾN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					1 CK	T. BỎ		
VB-04 (SL:2)	1	250   1435	18	1685	19	38	64.03	127.91
	2	250   955	18	1205	19	38	45.79	91.47
	1A	250   2395	18	2645	19	38	100.51	200.78
	2A	250   2875	18	3125	19	38	118.75	237.21
	3	1800	12	1800	40	80	144	127.85
	4	80   200   80	8	360	63	126	45.36	17.90
	5	200   827   200	18	1227	13	26	31.90	63.73
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): Ø ≤ 10 : 17.9    Ø ≤ 18 : 849    Ø > 18 : 0								
VB-05 (SL:1)	1	250   1435	18	1685	96	96	161.76	323.13
	2	250   955	18	1205	96	96	115.68	231.08
	1A	250   2395	18	2645	96	96	253.92	507.23
	2A	250   2875	18	3125	96	96	300	599.27
	3	9500	12	9500	40	40	380	337.37
	4	80   200   80	8	360	288	288	103.68	40.91
	5	200   827   200	18	1227	64	64	78.53	156.87
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): Ø ≤ 10 : 40.9    Ø ≤ 18 : 2155    Ø > 18 : 0								
VB-06 (SL:1)	1	250   1435	18	1685	46	46	77.51	154.83
	2	250   955	18	1205	46	46	55.43	110.73
	1A	250   2395	18	2645	46	46	121.67	243.05
	2A	250   2875	18	3125	46	46	143.75	287.15
	3	4500	12	4500	40	40	180	159.81
	4	80   200   80	8	360	144	144	51.84	20.46
	5	200   827   200	18	1227	31	31	38.04	75.98
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): Ø ≤ 10 : 20.5    Ø ≤ 18 : 1031.6    Ø > 18 : 0								

**CHI CHÚ**

- MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO SỐ LIỆU ĐỊA CHẤT CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP
- NỀN ĐẤT DƯỚI ĐÁY MÓNG LU LÊN ĐẢM CHẶT K=0.95
- THÀNH, ĐÁY BỂ ĐỒ BỀ TÔNG CẤP ĐỘ BỀN B22.5 (MÁC 300)
- THÉP Ø<10 DÙNG NHÓM CB240-T CÓ Rs=2100 KG/CM2; THÉP Ø>=10 DÙNG NHÓM CB300-V CÓ Rs=2600 KG/CM2
- LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG MÁC 100 (B7.5), ĐÁ 4X6
- KHI THI CÔNG BLD XEM KẾT HỢP BẢN VẼ THOÁT NƯỚC ĐỂ CHỪA LỖ ĐẶT ỚNG QUA THÀNH BỂ CHO CHÍNH XÁC
- NẮP HỒ THU DẦU ĐƯỢC LÀM BẰNG THÉP CCT34 CÓ Ra=2100 KG/CM2
- LIÊN KẾT HÀN BẰNG QUE HÀN N46 HOẶC LOẠI CÓ TÍNH NĂNG TƯƠNG ĐƯƠNG
- THÀNH BỂ, ĐÁY BỂ MẶT TRONG TRÁT Vữa XM MÁC 75# DẦY 2.5CM, TRÁT LÀM 2 LẦN SAU ĐÓ ĐÁNH MÀU BẰNG XI MẮNG MÁC 75# DẦY 1.5CM
- YÊU CẦU VẬT LIỆU ĐỂ CHẾ TẠO BỂ TÔNG CHỐNG ẮN MÒN PHẢI ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT THEO TCVN 9346-2012
- KHOẢNG CÁCH LỚP BẢO VỆ : 40

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH :  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :

ĐỊA ĐIỂM :  
A791 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ : SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:

LÊ ANH TUẤN  
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ :  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ :  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM :  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ :

**CHI TIẾT**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-KC-02

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP								
CẤU KIỆN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					1 CK	T. BỘ		
SÀN NỀN (SL: 1)	1		14	3540	30	30	106.2	128.33
	2		14	2940	28	28	82.32	99.48
	3		14	5240	18	18	94.32	113.98
	4		14	7440	142	142	1056.48	1276.66
	5		14	22600	44	44	994.4	1201.65
	6		14	3740	30	30	112.2	135.58
	7		14	3140	28	28	87.92	106.24
	8		14	5440	18	18	97.92	118.33
	9		14	22800	44	44	1003.2	1212.28
	10		14	7640	142	142	1084.88	1310.98
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$ : 0 $\varnothing \leq 18$ : 5703.5 $\varnothing > 18$ : 0								

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP									
TÊN C.KIẾN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)	
					1 C.KIẾN	T. BỘ			
LAN CAN	SL: 01	Thép ống	$\varnothing 32 \times d1.8$		144265	1	1	144.265	193.4
THANG	Số lượng: 1		20	2000	11	11	22	54.26	
NT2	Số lượng: 1		LDC 50x5 Thép góc	1400	2	2	2.8	10.56	
			LDC 50x5 Thép góc	1200	2	2	2.4	9.05	
			LDC 40x4 Thép góc	1200	1	1	1.2	2.90	
			LDC 40x4 Thép góc	1200	1	1	1.2	2.90	
			Thép bản	1200x1200x0.8	1	1	1.44 m2	9.04	
				100 120 150 120 100	12	590	1	1	0.59

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP								
CẤU KIỆN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					1 CK	T. BỘ		
GT-1 (SL: 1)	1		18	3700	2	2	7.4	14.78
	2		18	4200	2	2	8.4	16.78
	3		6	960	25	25	24	5.33
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$ : 5.3 $\varnothing \leq 18$ : 31.6 $\varnothing > 18$ : 0								

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HANG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:  
A791 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**PTCC  
PETROLIMEX**  
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ: SỐ 01 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

PHÓ GIÁM ĐỐC:  
  
LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ:  
LÊ MINH ĐỨC  
NGƯỜI KIỂM:  
PHẠM HẢI ĐĂNG  
TÊN BẢN VẼ:

THỐNG KÊ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	XLNT-KC-03

---

**BẢN VẼ ĐIỆN; NƯỚC; PCCC**

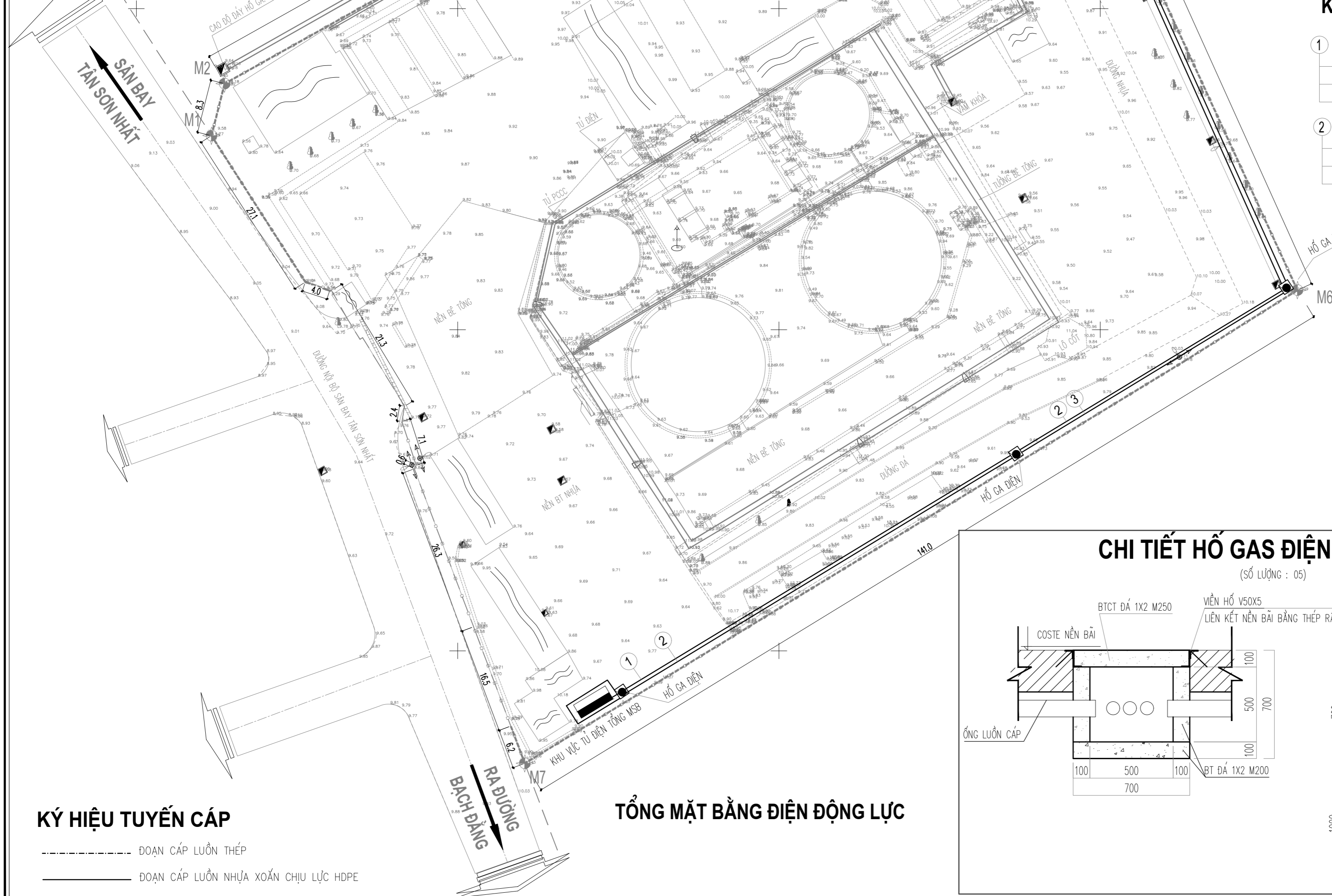
**HẠNG MỤC ĐIỆN, CHỐNG SÉT, TIẾP ĐỊA**

# GHI CHÚ:

- 1- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯỢC LẤY TỪ KHU VỰC TỬ ĐIỆN TỔNG MSB
- TỪ TỬ ĐIỆN TỔNG MSB CẤP ĐIỆN ĐẾN TỬ BÓM CHỮA CHÁY PCCC SỬ DỤNG CẤP CHỐNG CHÁY CXV/FR (4\*240)
- TỪ TỬ ĐIỆN TỔNG MSB CẤP ĐIỆN ĐẾN TỬ KHU SỬ LÝ NƯỚC THẢI SỬ DỤNG CẤP CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (4\*35)
- 2- CẤP ĐIỆN ĐƯỢC LƯỚI ỚNG CHÔN NGẦM SÂU TRUNG BÌNH 0.5 ĐẾN 0.7 MÉT
- 3- TRONG TRƯỜNG HỢP TRONG KHO MẮT ĐIỆN HOẶC SẢY RA SỰ CỐ HỎA HOẠN THÌ MÁY PHÁT ĐIỆN SẼ HOẠT ĐỘNG ĐẢM BẢO AN TOÀN CẤP ĐIỆN CỦA KHO VÀ CẤP ĐIỆN (UÙ TIÊN) BƠM CHỮA CHÁY

## THỐNG KÊ VẬT LIỆU ĐIỆN ĐỘNG LỰC

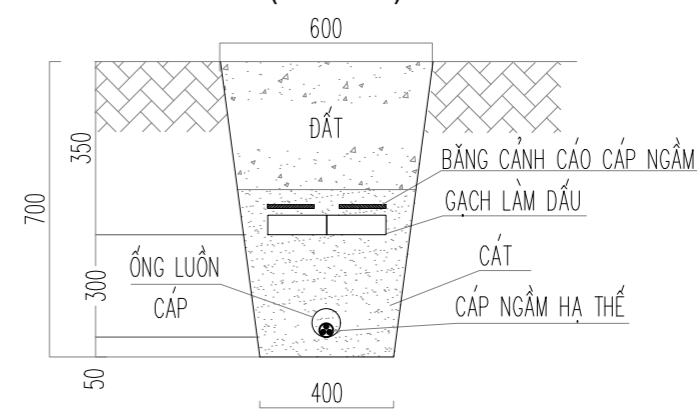
STT	TÊN VẬT TƯ - QUY CÁCH	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	CẤP ĐIỆN CẤP CHỐNG CHÁY CXV/FR (4*240)	—	MÉT	230
2	CẤP ĐIỆN CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (4*35)	—	MÉT	250
3	ỚNG NHỰA XOẮN CHỊU LỰC HDPE Ø160/125-Ø105/80	—	MÉT	220/230
4	MỐC SỬ CẢNH BÁO HƯỚNG CẤP ĐIỆN		CÁI	20
5	VẬT TƯ PHỤ		TRON BỘ	01



**KÝ HIỆU TUYẾN CẤP**  
 - - - - - ĐOẠN CẤP LƯỚI THÉP  
 ————— ĐOẠN CẤP LƯỚI NHỰA XOẮN CHỊU LỰC HDPE

## TỔNG MẶT BẰNG ĐIỆN ĐỘNG LỰC

## RÃNH ĐẶT DÂY ĐIỆN (L=225M)

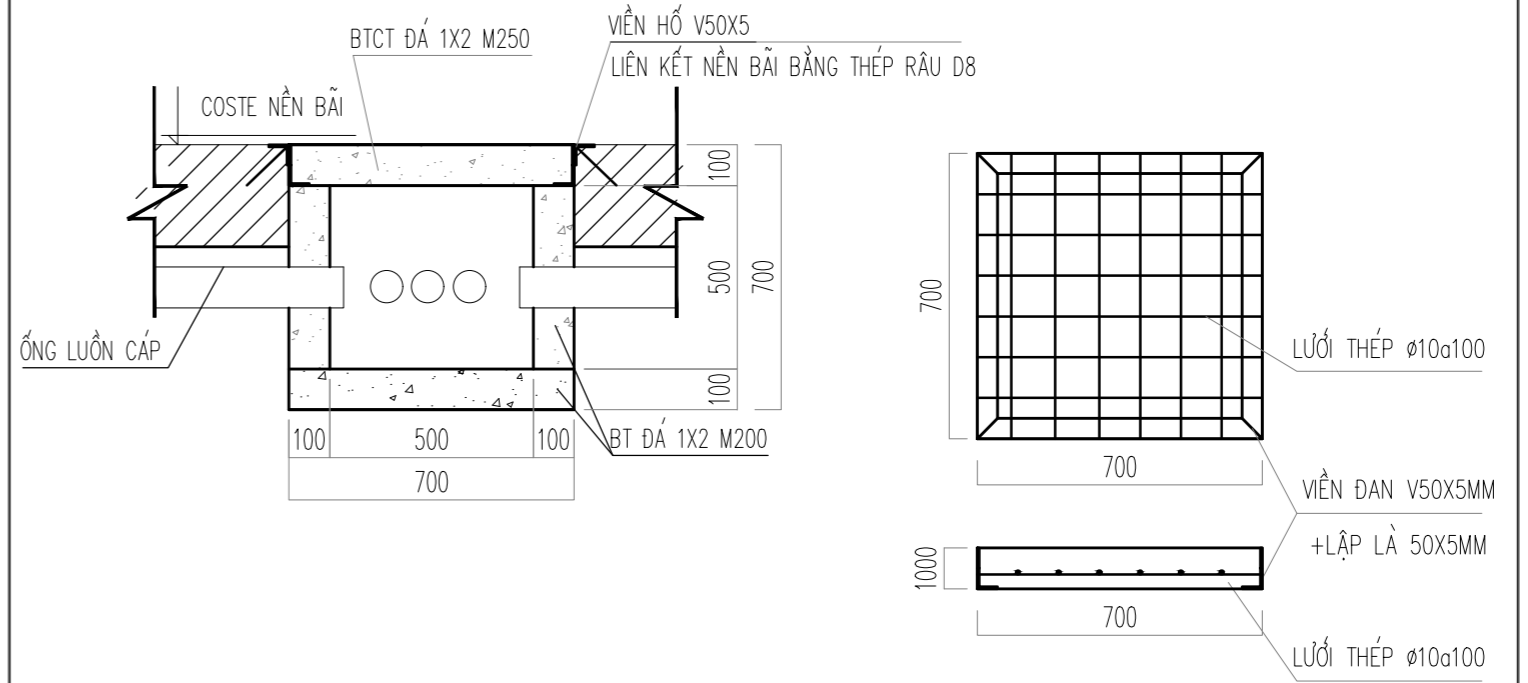


## KÝ HIỆU TUYẾN CẤP:

1. CẤP CHỐNG CHÁY CXV/FR (4\*240)  
 NGUỒN TỪ TỬ ĐIỆN TỔNG MSB ĐẾN TỬ PCCC  
 ĐI NGẦM ỚNG NHỰA XOẮN HDPE D160/125
2. 1. CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (4\*35)  
 NGUỒN TỪ TỬ ĐIỆN TỔNG MSB ĐẾN KHU SỬ LÝ NƯỚC THẢI  
 ĐI NGẦM ỚNG NHỰA XOẮN HDPE D105/80

## CHI TIẾT HỐ GAS ĐIỆN (700X700)

(SỐ LƯỢNG : 05)



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**TỔNG MẶT BẰNG**

ĐỊA ĐIỂM:  
 A791 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA, TP. HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐIA CHỈ : SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

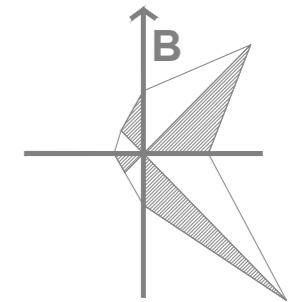
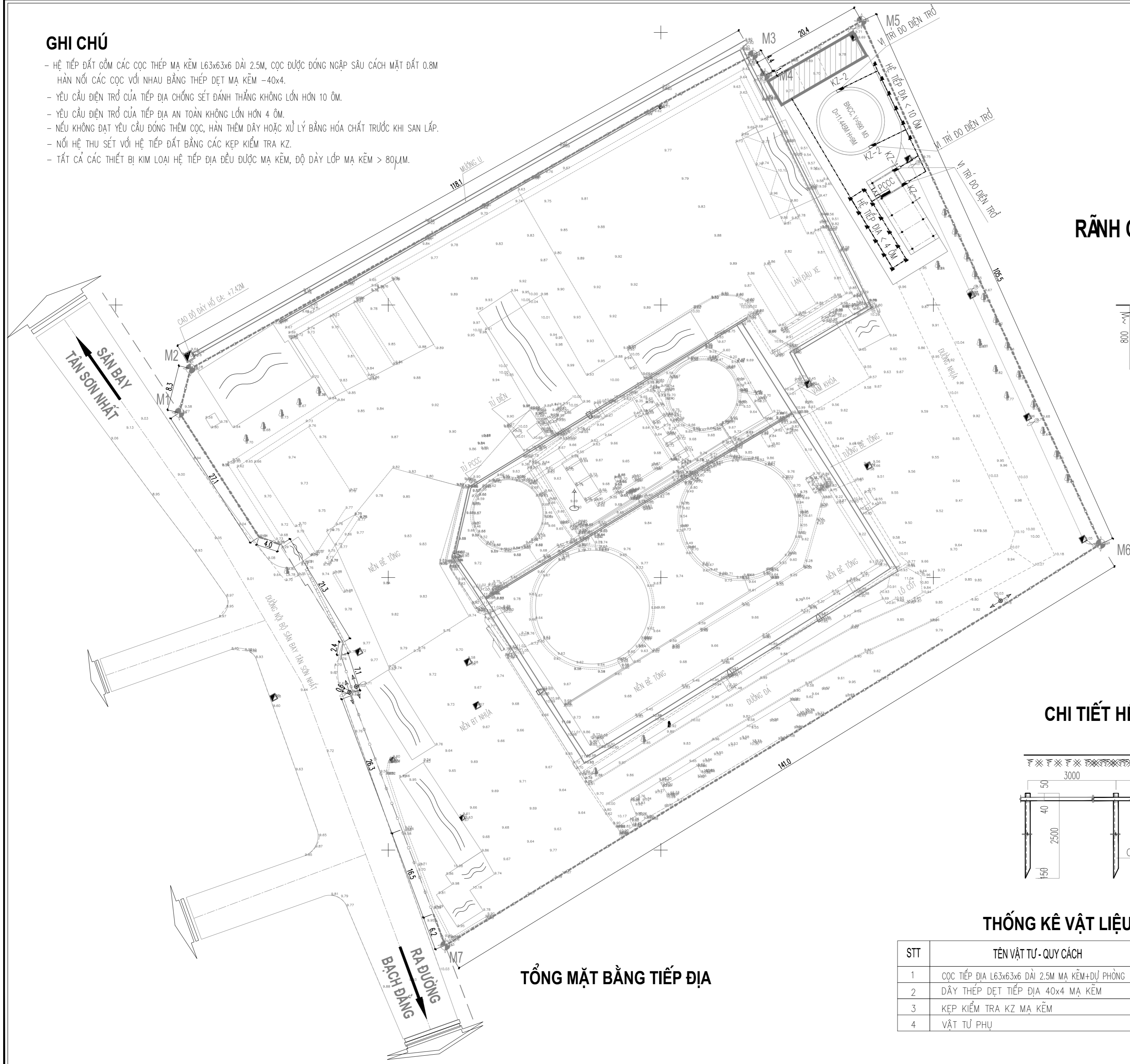
CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG	
CHỦ TRƯỞNG BỘ MÔN + THIẾT KẾ:	
DƯƠNG THỊ NGÀ	
NGƯỜI VẼ:	
NGHIÊM VIỆT KHÁNH	
NGƯỜI KIỂM:	
ĐỒ VẼ ĐẠI	
TÊN BẢN VẼ:	

## TỔNG MẶT BẰNG ĐIỆN ĐỘNG LỰC

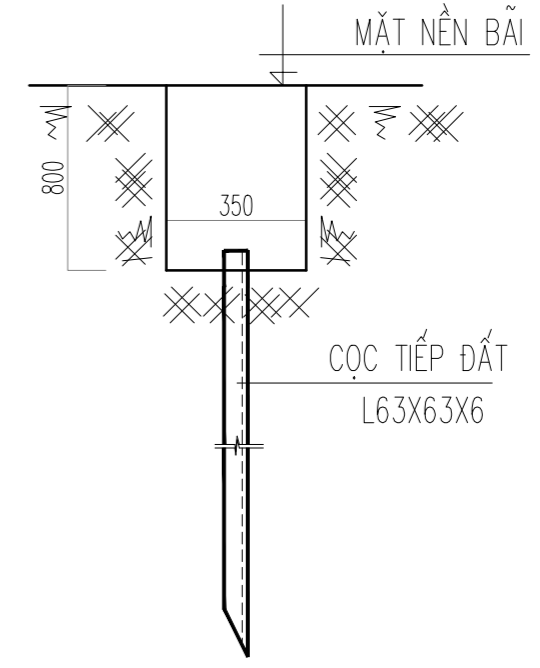
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>Đ : 01</b>

# GHI CHÚ

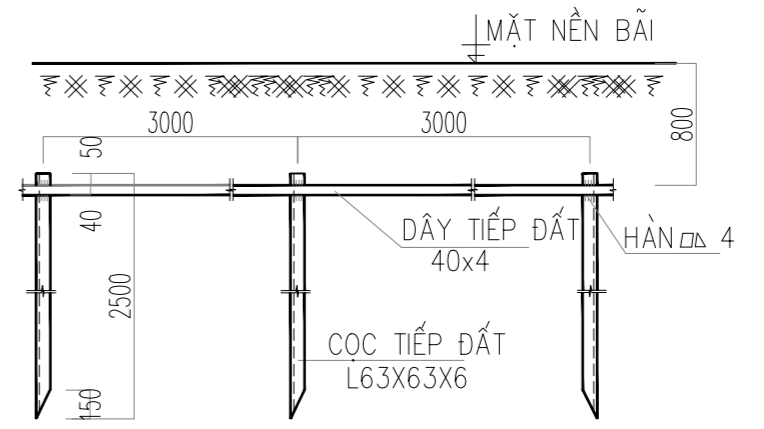
- HỆ TIẾP ĐẤT GỒM CÁC CỌC THÉP MẠ KẼM L63x63x6 DÀI 2.5M, CỌC ĐƯỢC ĐÓNG NGẬP SÂU CÁCH MẶT ĐẤT 0.8M HÀN NỐI CÁC CỌC VỚI NHAU BẰNG THÉP ĐỆT MẠ KẼM -40x4.
- YÊU CẦU ĐIỆN TRỞ CỦA TIẾP ĐỊA CHỐNG SÉT ĐÁNH THẮNG KHÔNG LỚN HƠN 10 ÔM.
- YÊU CẦU ĐIỆN TRỞ CỦA TIẾP ĐỊA AN TOÀN KHÔNG LỚN HƠN 4 ÔM.
- NẾU KHÔNG ĐẠT YÊU CẦU ĐÓNG THÊM CỌC, HÀN THÊM DÂY HOẶC XỬ LÝ BẰNG HÓA CHẤT TRƯỚC KHI SAN LẤP.
- NỐI HỆ THU SÉT VỚI HỆ TIẾP ĐẤT BẰNG CÁC KẸP KIỂM TRA KZ.
- TẤT CẢ CÁC THIẾT BỊ KIM LOẠI HỆ TIẾP ĐỊA ĐỀU ĐƯỢC MẠ KẼM, ĐỘ DÀY LỚP MẠ KẼM > 80µM.



## RÃNH CHÔN CỌC TIẾP ĐỊA (DÀI L=135M)



## CHI TIẾT HỆ TIẾP ĐỊA



## TỔNG MẶT BẰNG TIẾP ĐỊA

## THỐNG KÊ VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA

STT	TÊN VẬT TƯ - QUY CÁCH	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	CỌC TIẾP ĐỊA L63x63x6 DÀI 2.5M MẠ KẼM+DỰ PHÒNG		CÁI	18
2	DÂY THÉP ĐỆT TIẾP ĐỊA 40x4 MẠ KẼM		MÉT	160
3	KẸP KIỂM TRA KZ MẠ KẼM		CÁI	04
4	VẬT TƯ PHỤ		GÓI	TRỌN GÓI

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**TỔNG MẶT BẰNG**

ĐỊA ĐIỂM:  
 A791 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA, TP. HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:  
  
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐIA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRÌ BỘ MÔN + THIẾT KẾ:  
 DƯƠNG THỊ NGÀ

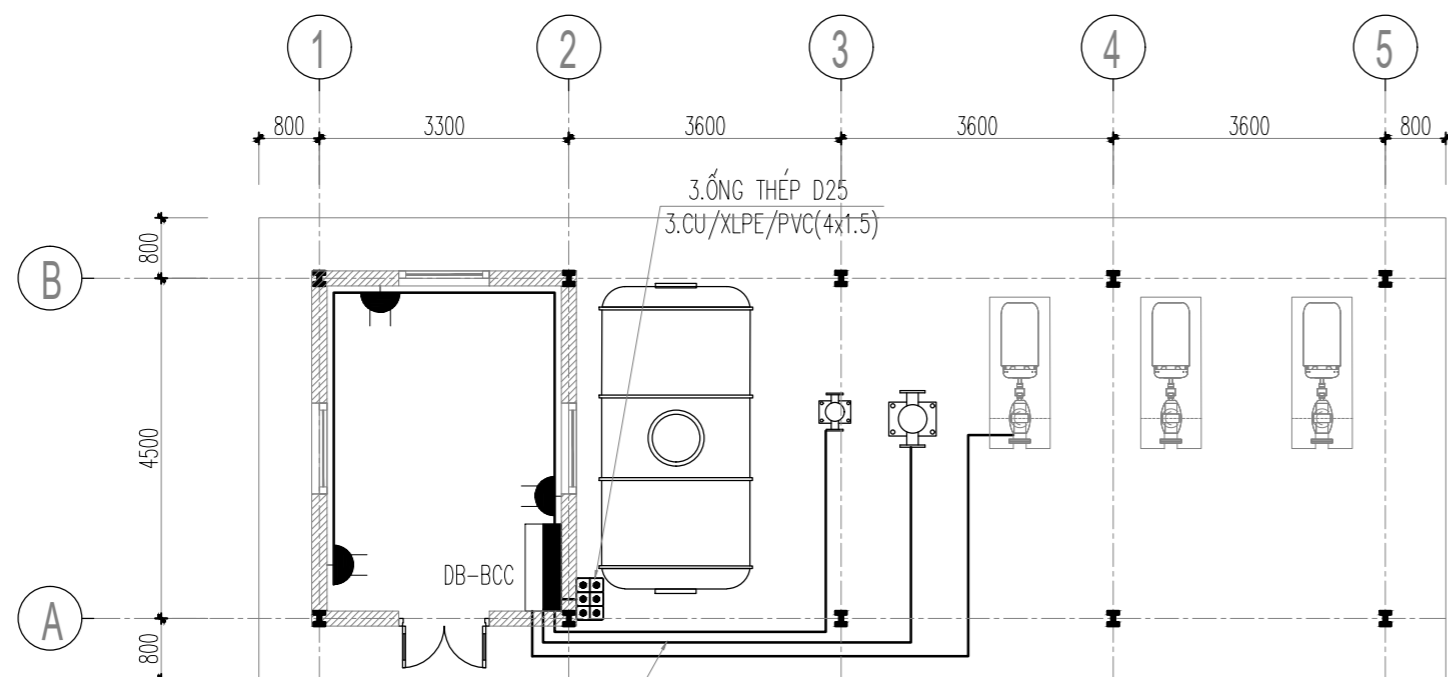
NGƯỜI VẼ:  
 NGHIÊM VIỆT KHÁNH

NGƯỜI KIỂM:  
 ĐỖ VĂN ĐẠI

TÊN BẢN VẼ:  
**TỔNG MẶT BẰNG TIẾP ĐỊA**

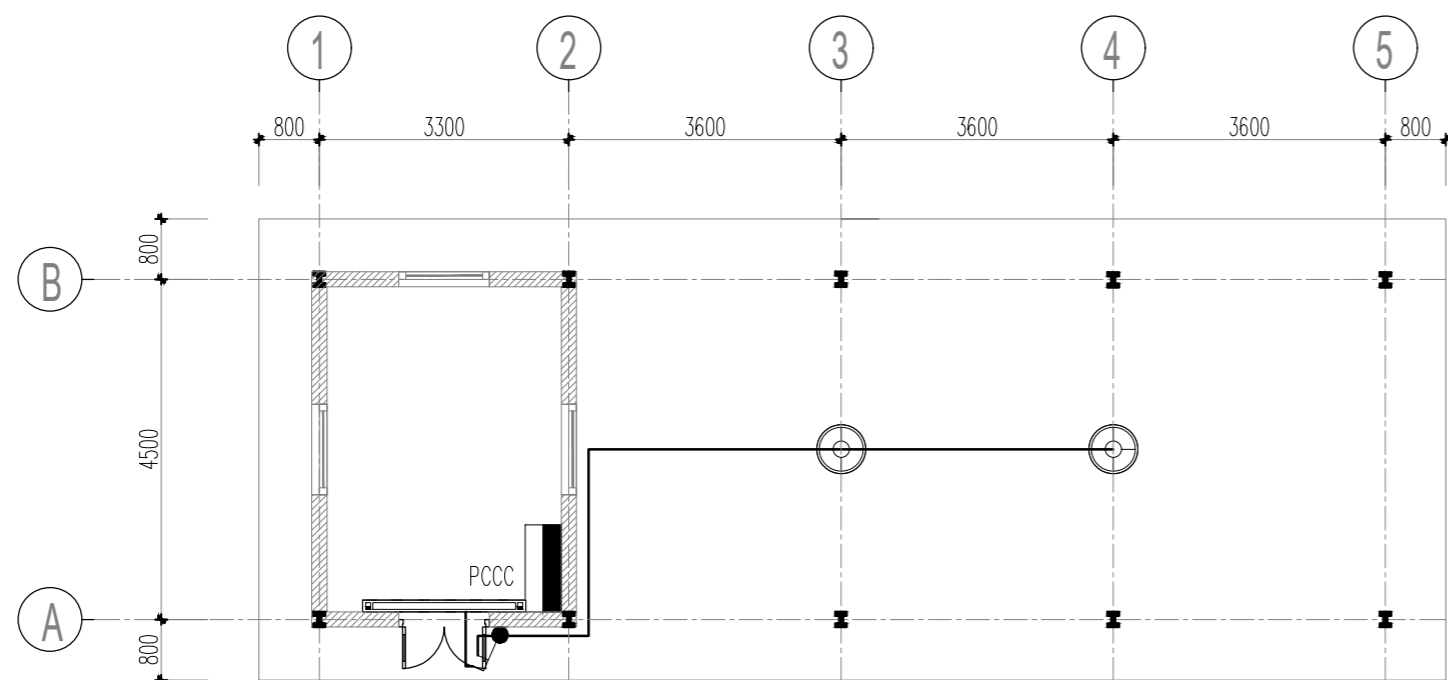
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>Đ : 02</b>



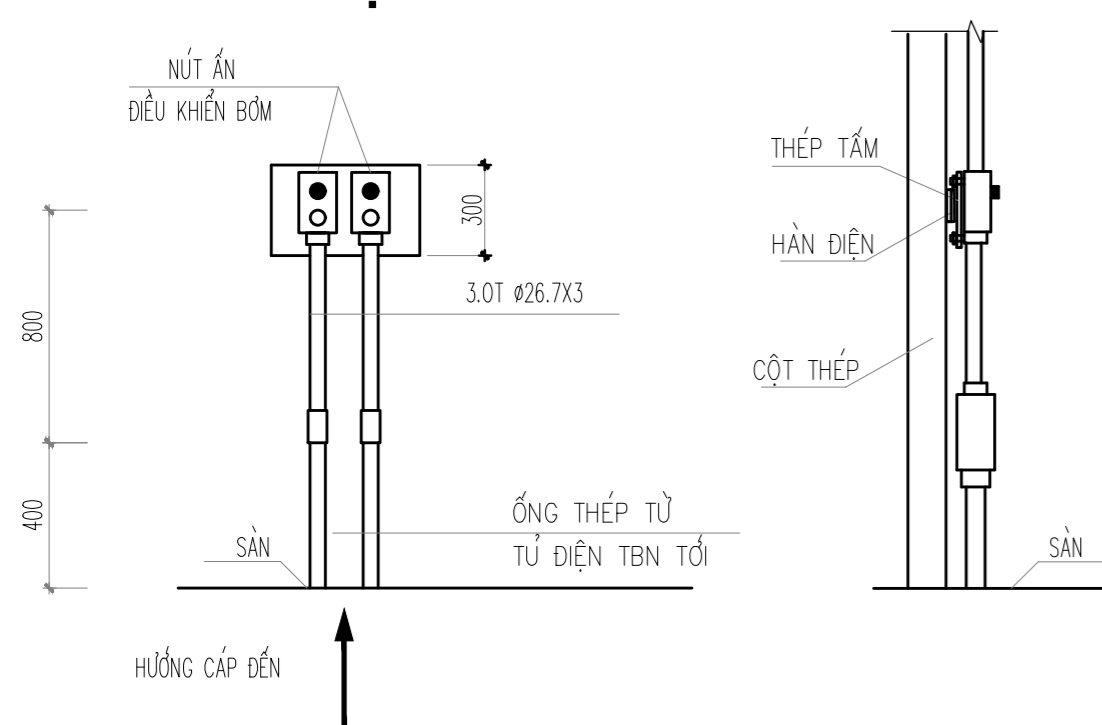
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ BCC CẤP ĐỘNG LỰC 3 BƠM

**MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN**



**MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG**

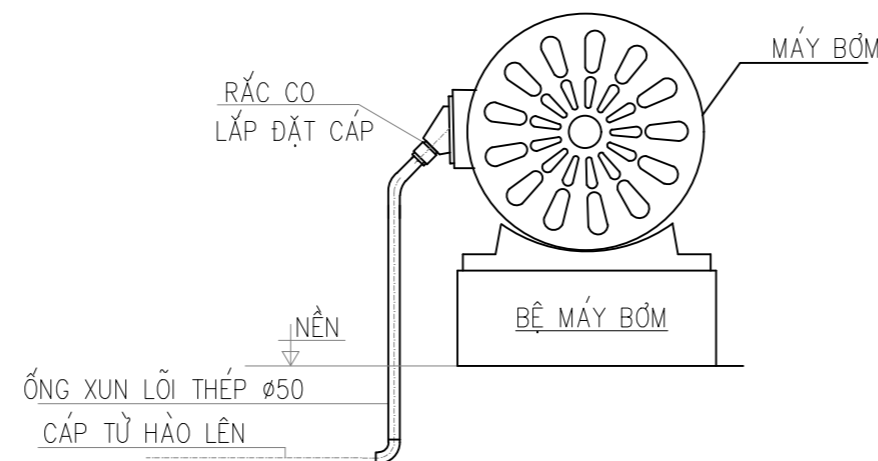
**CHI TIẾT LẮP ĐẶT NÚT ẮN ĐIỀU KHIỂN BƠM**



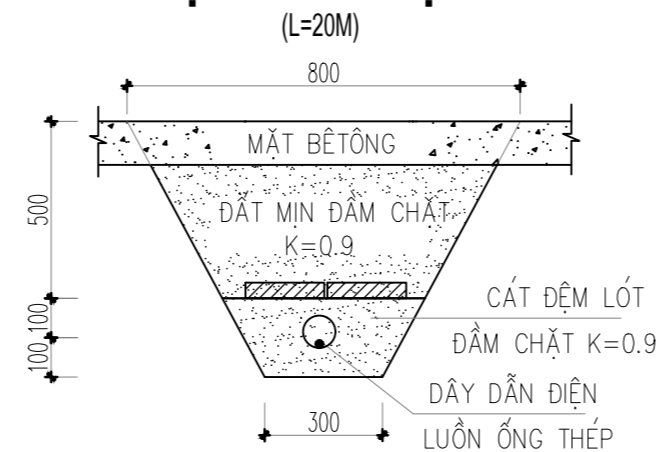
**GHI CHÚ:**

- NGUỒN ĐIỆN CẤP ĐƯỢC LẤY TỪ TỦ ĐIỆN PCCC
- CHIẾU SÁNG DÙNG ĐÈN LED CHỐNG CHÁY NỔ HIGHBAY NHÀ XƯỞNG 50W/220V/220V CHỐNG BỤI NƯỚC IP66, TIÊU CHUẨN PHÒNG NỔ EXDE IIC T6/ DA21 T6, KHU VỰC ZONE 1,2
- CHIẾU SÁNG TRONG PHÒNG DÙNG ĐÈN TUÝT LED PHÒNG NỔ 36W/220V
- CHIẾU SÁNG TRONG PHÒNG DÙNG ĐÈN TUÝT LED 36W/220V
- CÔNG TẮC VÀ NÚT BẮM ĐẶT CAO CÁCH SÀN 1.2M.
- DÂY DẪN ĐIỆN ĐẾN Ổ CẮM SỬ DỤNG DÂY DẪN LỖI ĐỒNG CU/PVC/PVC(2X2.5)+E2.5
- DÂY DẪN ĐIỆN ĐẾN CÁC ĐÈN SỬ DỤNG DÂY DẪN LỖI ĐỒNG CU/PVC/PVC(2X1.5)+E1.5.

**CHI TIẾT ĐIỆN VÀO MÁY BƠM**

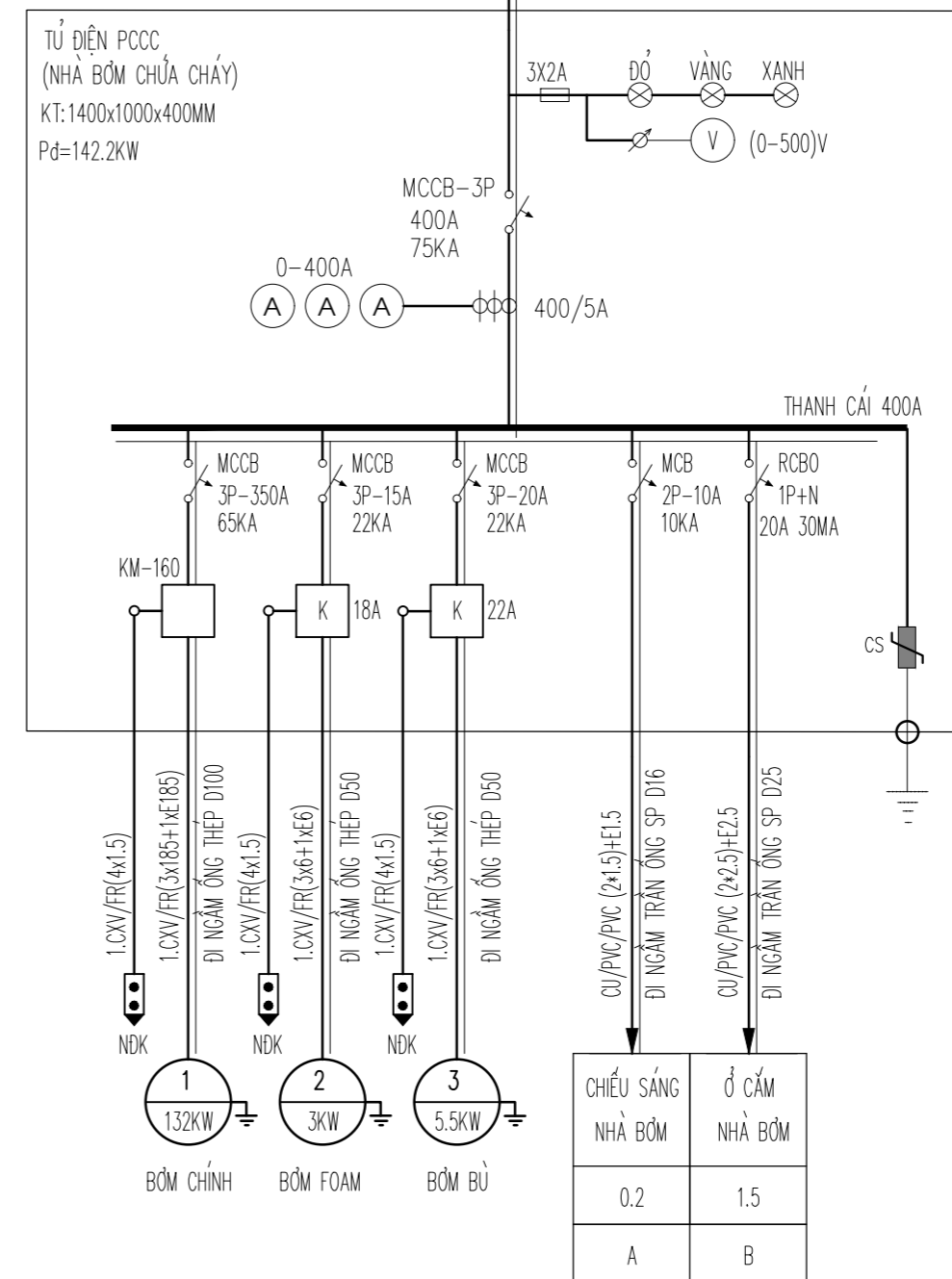


**RÃNH ĐẶT CÁP ĐIỆN NGẦM**



**SĐNL CẤP ĐIỆN TỦ DB-BCC**

NGUỒN 3P 4W 380/220V TỪ TỦ ĐIỆN MSB  
CÁP CHỐNG CHÁY CXV/FR (4x240)



**THỐNG KÊ VẬT TƯ**

STT	TÊN VẬT TƯ - QUY CÁCH	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	APTOMAT 3 PHA MCCB-3P: 400A/350A/20A/15A		CÁI	01/01/01/01
2	APTOMAT 1 PHA 2 CỰC MCB-2P 10A/ RCBO 1P+N 20A 30MA		CÁI	01/01
3	ĐÈN BẢO PHA (BỘ 3 ĐÈN ĐỎ VÀNG XANH)/220V		BỘ	01
4	THIẾT BỊ CẮT SÉT BẢO VỆ ĐƯỜNG NGUỒN 3 PHA 25KA		CÁI	01
5	BỘ VOL KẾ 500V + CÔNG TẮC CHUYỂN MẠCH		BỘ	01
6	CẦU TRÌ 2A		CÁI	03
7	BIẾN DÒNG ĐO LƯỜNG HẠ THỂ 400/5A		CÁI	03
8	ĐỒNG HỒ AMPE KẾ 400A (96x96)		CÁI	03
9	TỦ ĐIỆN BẢNG THÉP 2 LỚP SƠN TĨNH ĐIỆN 1400x800x400		CÁI	01
10	ĐÈN LED CHỐNG CHÁY NỔ HIGHBAY NHÀ XƯỞNG 50W/220V		BỘ	02
11	ĐÈN TUÝP LED 1.2M 36W/220V		BỘ	01
12	Ổ CẮM ĐÔI 3 CỰC 16A-250V, LẮP ẦM TƯỜNG		BỘ	03
13	CÔNG TẮC 2 - 10A/250V NGẦM TƯỜNG		BỘ	01
14	BỘ KHỞI ĐỘNG MỀM 3P 380V 160KW		BỘ	01
15	CONTACTOR 3P 22A/18A		BỘ	01/01
16	RƠ LE NHIỆT MT32 0.63-19A		BỘ	02
17	RƠ LE BẢO MẬT PHA/ RƠ LE ÁP XUẤT		BỘ	01/03
18	NÚT NHẤN ĐIỀU KHIỂN RUN/STOP PHÒNG NỔ		BỘ	06
19	DÂY CU/PVC/PVC (2x1.5)+E1.5/(2x2.5)+E2.5		MÉT	25/20
20	DÂY CXV/FR (4x1.5)		MÉT	30
21	DÂY CXV/FR (3x6+1XE6)/(3X185+1XE185)		MÉT	30/20
22	ỐNG THÉP MẠ KẼM LUỒN DÂY D25/D50/D100		MÉT	10/25/18
23	ỐNG NHỰA SP LUỒN DÂY D16/D20		MÉT	20/18
24	VẬT TƯ PHỤ		TRỌN BỘ	01

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

ĐỊA ĐIỂM:  
A7911 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA, TP. HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

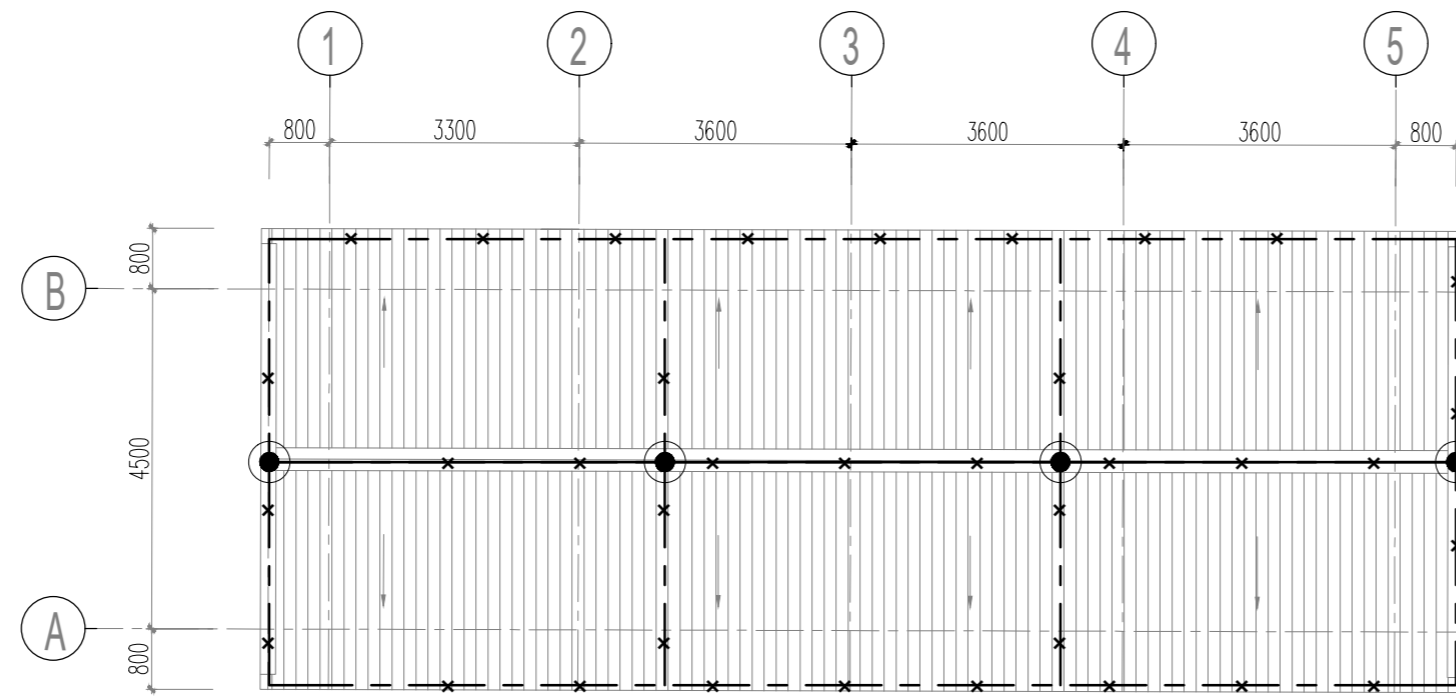
P. GIAM ĐỌC:

LÊ ANH TUẤN  
CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ:  
DƯƠNG THỊ NGÀ  
NGƯỜI VẼ:  
NGHIÊM VIỆT KHÁNH  
NGƯỜI KIỂM:  
ĐỖ VĂN ĐẠI

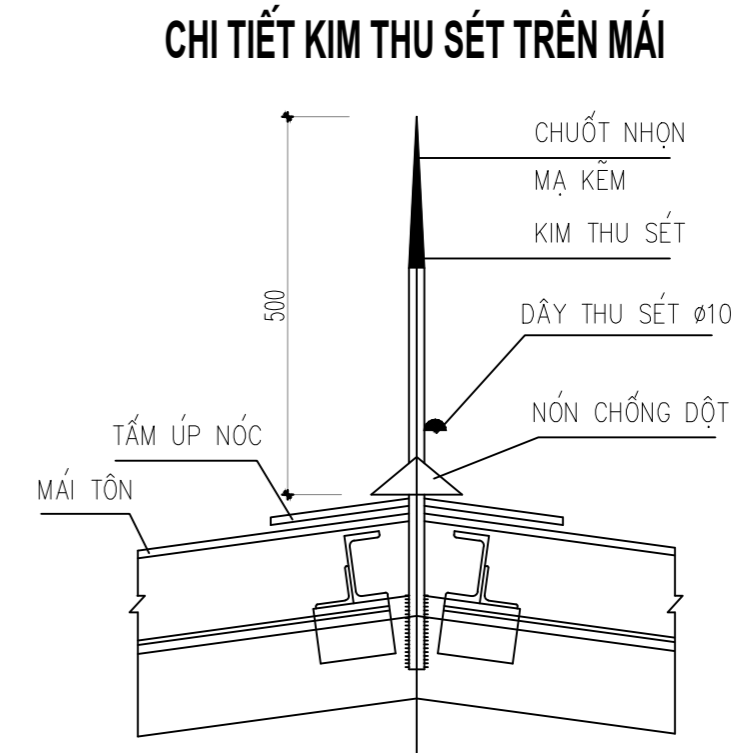
TÊN BẢN VẼ:  
**MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN  
CHIẾU SÁNG**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>NBNC - Đ - 01</b>



**MẶT BẰNG CHỐNG SÉT**



**GHI CHÚ**

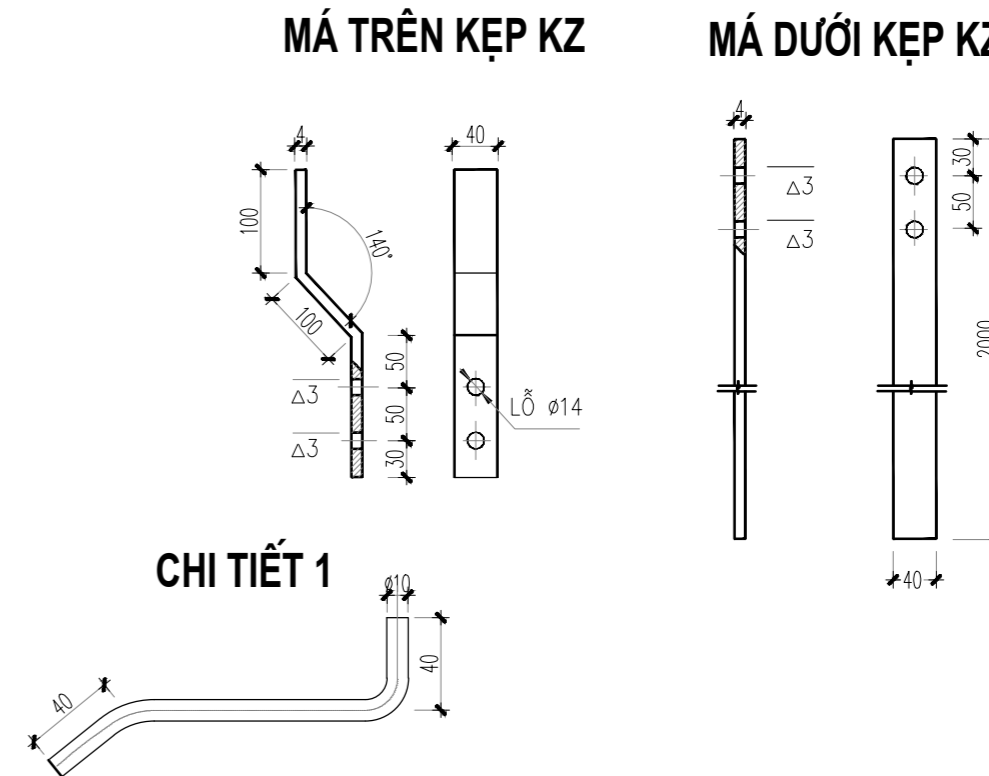
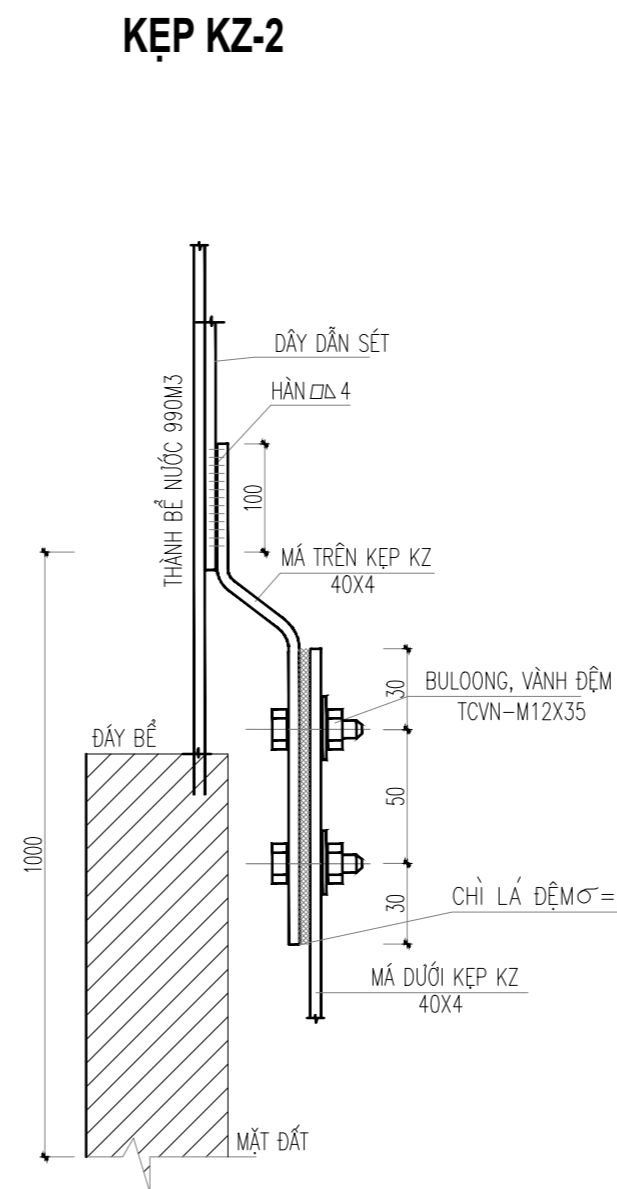
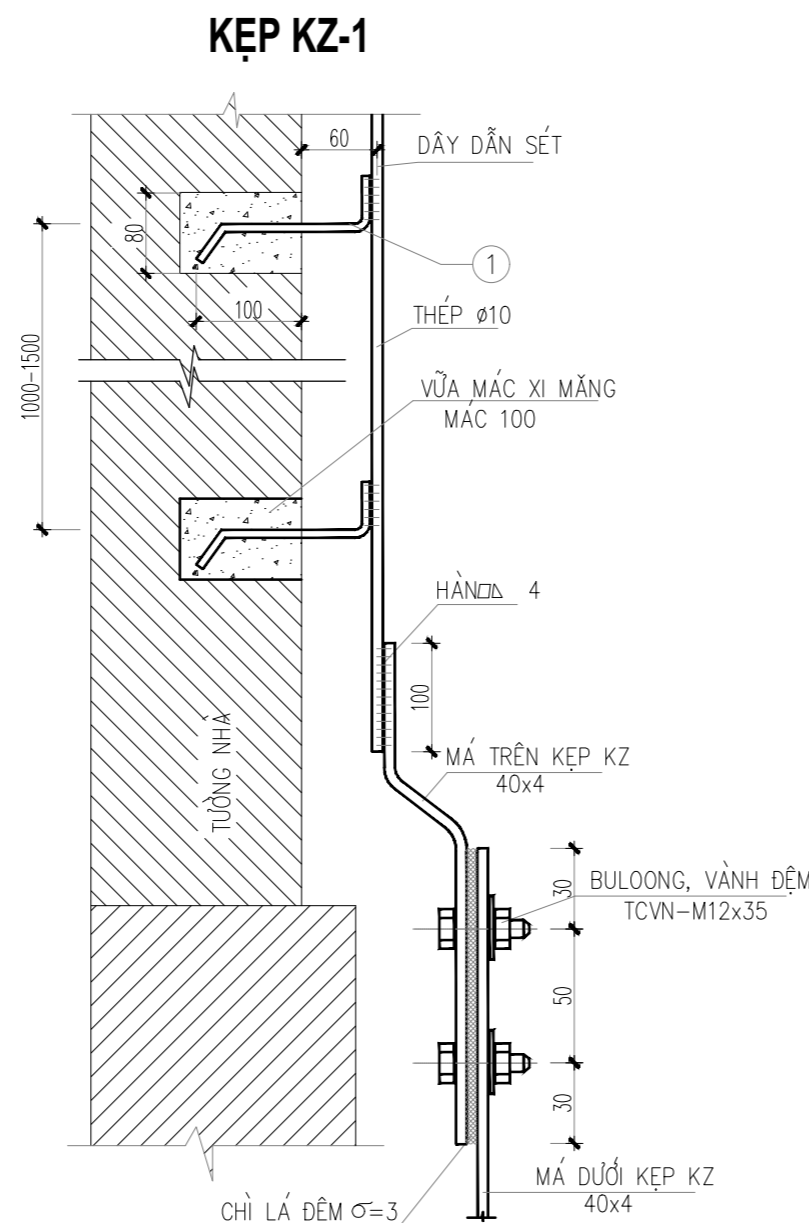
- BẢN VẼ NÀY THIẾT KẾ TRÊN CƠ SỞ BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG QUY HOẠCH VÀ CÁC QUY ĐỊNH P.C.C.C VÀ CÁC QUY ĐỊNH LIÊN QUAN KHÁC:
- + TCVN 9385: 2012 TIÊU CHUẨN CHỐNG SÉT CHO CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG VIỆT NAM
- + TCN 86: 2004 - KHO DẦU MỎ VÀ SẢN PHẨM DẦU MỎ - CHỐNG SÉT, CHỐNG TỈNH ĐIỆN.
- CHỐNG SÉT NHÀ BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY SỬ DỤNG HỆ THỐNG KIM VÀ LƯỚI THU SÉT .
- KIM THU SÉT LÀM BẰNG THÉP MẠ KẼM Ø18 CÓ CHIỀU CAO HIỆU DỤNG H=0.5M ĐẶT THEO ĐỈNH MÁI, HÀN LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG DÂY DẪN SÉT THÉP MẠ KẼM Ø10 NỐI HỆ THU SÉT VỚI HỆ TIẾP ĐỊA BẰNG KẸP KZ
- TẤT CẢ CÁC THIẾT BỊ KIM LOẠI HỆ CHỐNG SÉT TIẾP ĐỊA ĐỀU DƯỢC MẠ KẼM, ĐỘ DÀY LỚP MẠ KẼM > 80µm.
- VỊ TRÍ THOÁT SÉT TIẾP ĐỊA CỦA TRẠM BƠM CỬU HỎA, TRẠM CẤP PHÁT DIESEL NỘI BỘ XEM CÙNG BẢN VẼ Đ:02

**THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHỐNG SÉT**

STT	TÊN VẬT TƯ - QUY CÁCH	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	KIM THU SÉT D18 - H=0.5M MẠ KẼM	●	CÁI	04
2	DÂY DẪN SÉT D10 MẠ KẼM	—	MÉT	90
3	VẬT TƯ PHỤ		GÓI	TRỌN GÓI

**THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 01 KẸP KZ**

TT	TÊN VẬT TƯ - QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	MÁ KẸP KIỂM TRA - THÉP ĐẸT 40x4 MẠ KẼM	M	2.3
2	BULOONG ĐAI ỐC VÀNH ĐỆM TCVN: M12x35	BỘ	2
3	TẮM CHÌ LÁ 40x120 ; DÂY 3MM	TẮM	1
4	HÀN ĐIỆN H=4MM	M	0.4



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HANG MỤC:  
**NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

ĐỊA ĐIỂM:  
 A7911 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA, TP. HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:  
  
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐIA CHỈ : SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

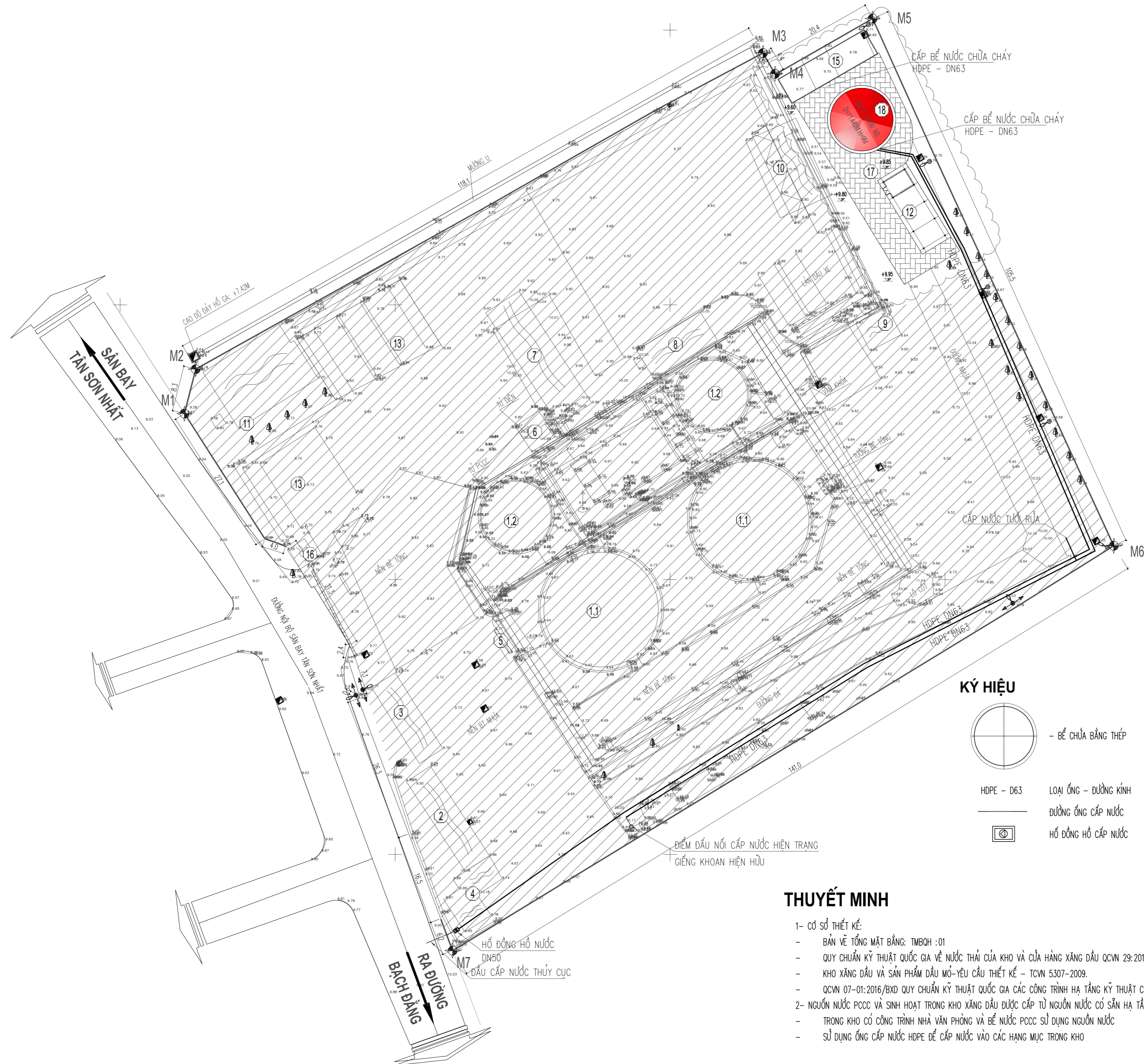
P. GIÁM ĐỐC:

LÊ ANH TUẤN  
 CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN + THIẾT KẾ:  
 DƯƠNG THỊ NGÀ  
 NGƯỜI VẼ:  
 NGHIÊM VIỆT KHÁNH  
 NGƯỜI KIỂM:  
 ĐỖ VĂN ĐẠI  
 TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG CHỐNG SÉT**  
 HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG  
 TÝ LỆ HOÀN THÀNH SỐ HIỆU BẢN VẼ  
 .../2026 **NBNC - Đ - 02**

**CẤP THOÁT NƯỚC**

# MẶT BẰNG CẤP NƯỚC CẢI TẠO



## THUYẾT MINH

- CƠ SỞ THIẾT KẾ:
  - BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG: TMBQH : 01
  - QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ NƯỚC THẢI CỦA KHO VÀ CỦA HÀNG XĂNG DẦU QCVN 29:2010/BTNMT
  - KHO XĂNG DẦU VÀ SẢN PHẨM DẦU MỖ-YÊU CẦU THIẾT KẾ - TCVN 5307-2009.
  - QCVN 07-01:2016/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC.
- NGUỒN NƯỚC PCCC VÀ SINH HOẠT TRONG KHO XĂNG DẦU ĐƯỢC CẤP TỪ NGUỒN NƯỚC CÓ SẴN HẠ TẦNG.
  - TRONG KHO CÓ CÔNG TRÌNH NHÀ VĂN PHÒNG VÀ BỂ NƯỚC PCCC SỬ DỤNG NGUỒN NƯỚC
  - SỬ DỤNG ỚNG CẤP NƯỚC HDPE ĐỂ CẤP NƯỚC VÀO CÁC HẠNG MỤC TRONG KHO

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:  
 A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Shaw*  
 LÊ ANH TUẤN

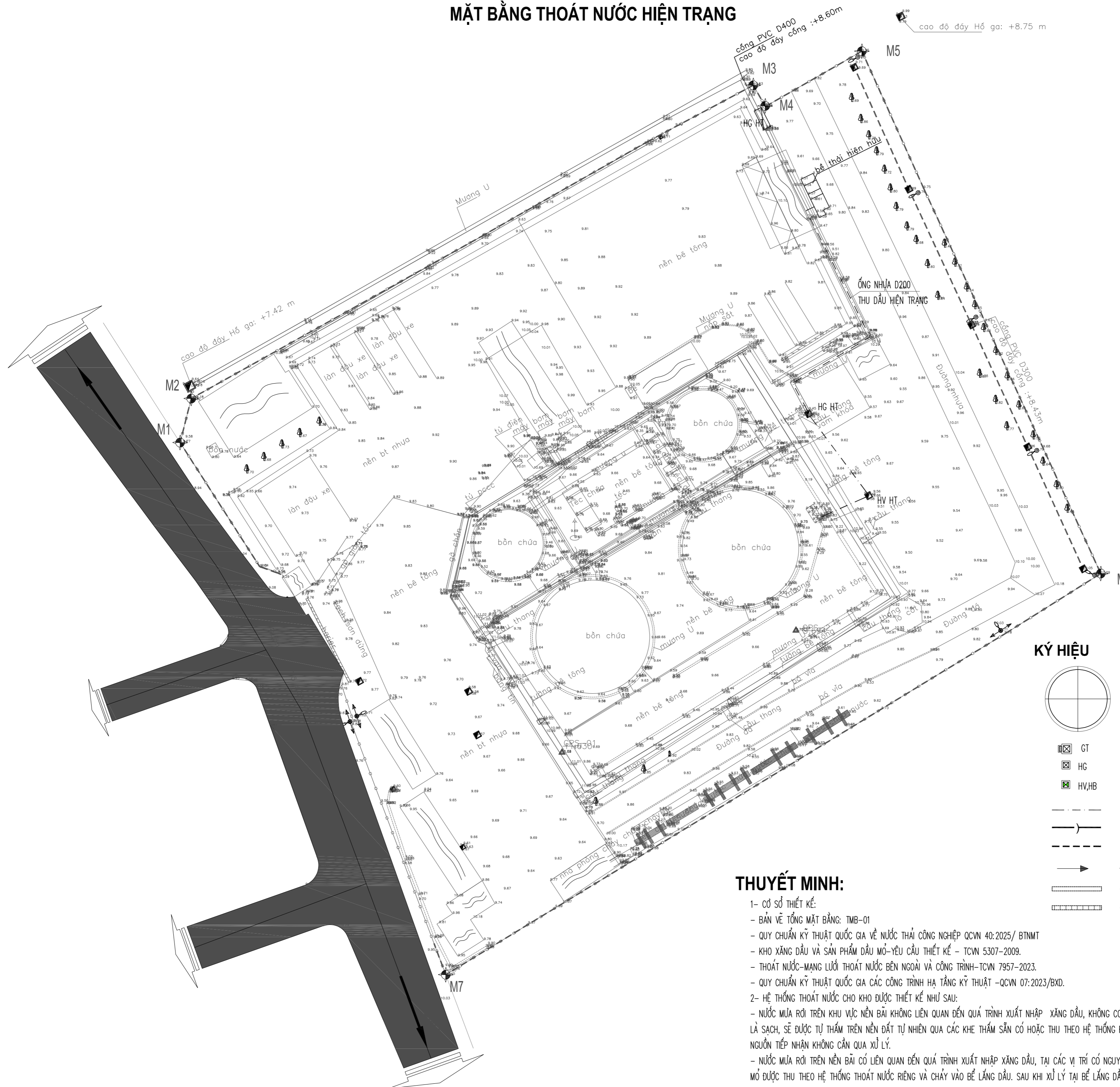
CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:	<i>Pham Van Khương</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRƯ BỘ MÔN • THIẾT KẾ:	
NGUYỄN ĐÌNH THỊ NGƯỜI VẼ:	<i>DT</i>
NGUYỄN ĐÌNH THỊ NGƯỜI KIỂM:	<i>Tran</i>
VŨ ĐỨC TRUNG TÊN BẢN VẼ:	

**MẶT BẰNG CẤP NƯỚC CẢI TẠO**

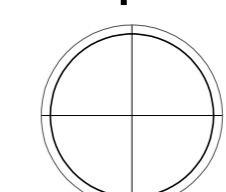
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>CN-01</b>

# MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC HIỆN TRẠNG

cao độ đáy Hồ ga: +8.75 m



## KÝ HIỆU



— BỂ CHỨA BẰNG THÉP

- ☒ GT — HỒ GA THU NƯỚC MẶT
- ☒ HG — HỒ GA
- ☒ HV, HB — HỒ VAN, HỒ BỊT

- — — — — ĐƯỜNG ỚNG THOÁT NƯỚC NHIỄM DẦU HIỆN TRẠNG
- — — — — ĐƯỜNG ỚNG THOÁT NƯỚC MƯA
- — — — — ỚNG THOÁT NƯỚC HIỆN TRẠNG
- ➔ — HƯỚNG THOÁT NƯỚC
- ▬▬▬▬▬▬▬ — RẦNH THOÁT NƯỚC HỒ HIỆN TRẠNG
- ▬▬▬▬▬▬▬ — RẦNH THOÁT NƯỚC ĐẬY TẮM ĐẠN HIỆN TRẠNG

## THUYẾT MINH:

- 1- CƠ SỞ THIẾT KẾ:
  - BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG: TMB-01
  - QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP QCVN 40:2025/ BTNMT
  - KHO XĂNG DẦU VÀ SẢN PHẨM DẦU MỎ-YÊU CẦU THIẾT KẾ - TCVN 5307-2009.
  - THOÁT NƯỚC-MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC BÊN NGOÀI VÀ CÔNG TRÌNH-TCVN 7957-2023.
  - QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT -QCVN 07:2023/BXD.
- 2- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC CHO KHO ĐƯỢC THIẾT KẾ NHƯ SAU:
  - NƯỚC MƯA RƠI TRÊN KHU VỰC NỀN BÀI KHÔNG LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH XUẤT NHẬP XĂNG DẦU, KHÔNG CÓ NGUY CƠ BỊ NHIỄM XĂNG DẦU ĐƯỢC ƯC LƯỢNG LÀ SẠCH, SẼ ĐƯỢC TỰ THẨM TRÊN NỀN ĐẤT TỰ NHIÊN QUA CÁC KHE THẨM SẴN CÓ HOẶC THU THEO HỆ THỐNG RẦNH HỒ BỐ TRÍ TRONG KHO THOÁT THẮNG RA NGUỒN TIẾP NHẬN KHÔNG CẦN QUA XỬ LÝ.
  - NƯỚC MƯA RƠI TRÊN NỀN BÀI CÓ LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH XUẤT NHẬP XĂNG DẦU, TẠI CÁC VỊ TRÍ CÓ NGUY CƠ BỊ NHIỄM CÁC LOẠI SẢN PHẨM CỦA DẦU MỎ ĐƯỢC THU THEO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC RIÊNG VÀ CHẢY VÀO BỂ LẮNG DẦU. SAU KHI XỬ LÝ TẠI BỂ LẮNG DẦU, NƯỚC THẢI ĐƯỢC BƠM LÊN THIẾT BỊ XỬ LÝ.

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

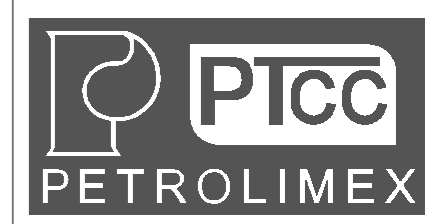
CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:  
**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:  
 A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Signature*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG *Signature*

CHỦ TRƯ BỘ MÔN + THIẾT KẾ:  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ *Signature*

NGƯỜI VẼ:  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ *Signature*

NGƯỜI KIỂM:  
 VŨ ĐỨC TRUNG *Signature*

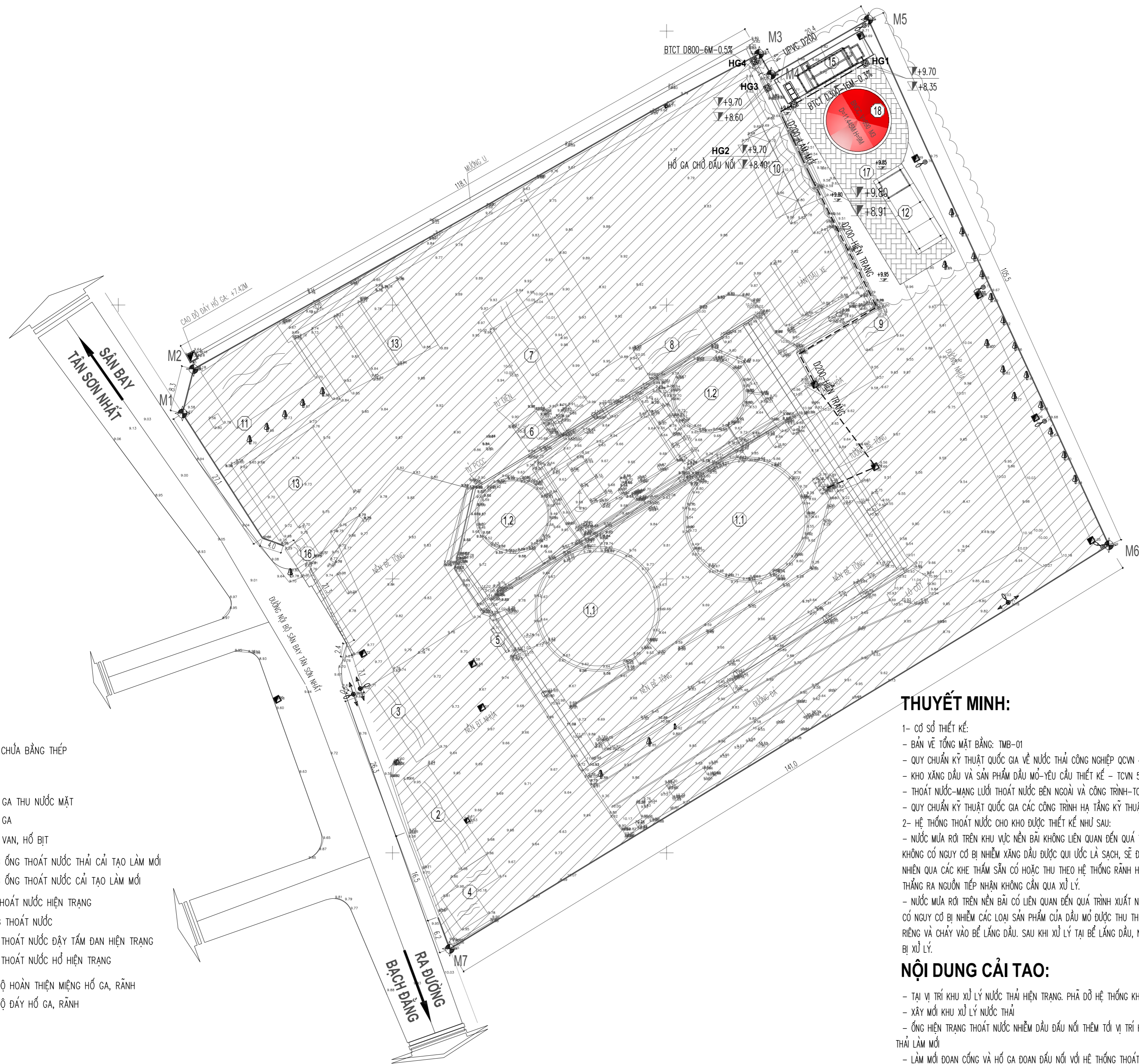
TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC HIỆN TRẠNG**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	../2026	<b>TN-01</b>

# MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CẢI TẠO



## KÝ HIỆU

- BỂ CHỨA BẰNG THÉP
- GT - HỒ GA THU NƯỚC MẶT
- HG - HỒ GA
- HV, HB - HỒ VAN, HỒ BỊT
- ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CẢI TẠO LÀM MỚI
- ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC CẢI TẠO LÀM MỚI
- ỐNG THOÁT NƯỚC HIỆN TRẠNG
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC
- RĂNG THOÁT NƯỚC ĐẬY TẮM ĐẠN HIỆN TRẠNG
- RĂNG THOÁT NƯỚC HỒ HIỆN TRẠNG
- +11.55 CAO ĐỘ HOÀN THIỆN MIỆNG HỒ GA, RĂNG
- +11.00 CAO ĐỘ ĐÁY HỒ GA, RĂNG

## THUYẾT MINH:

- 1- CƠ SỞ THIẾT KẾ:
  - BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG: TMB-01
  - QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP QCVN 40:2025/ BTNMT
  - KHO XĂNG DẦU VÀ SẢN PHẨM DẦU MỎ-YÊU CẦU THIẾT KẾ - TCVN 5307-2009.
  - THOÁT NƯỚC-MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC BÊN NGOÀI VÀ CÔNG TRÌNH-TCVN 7957-2023.
  - QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT -QCVN 07:2023/BXD.
- 2- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC CHO KHO ĐƯỢC THIẾT KẾ NHƯ SAU:
  - NƯỚC MƯA RƠI TRÊN KHU VỰC NỀN BÃI KHÔNG LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH XUẤT NHẬP XĂNG DẦU, KHÔNG CÓ NGUY CƠ BỊ NHIỄM XĂNG DẦU ĐƯỢC QUI ƯỚC LÀ SẠCH, SẼ ĐƯỢC TỰ THẤM TRÊN NỀN ĐẤT TỰ NHIÊN QUA CÁC KHE THẤM SẦN CỎ HOẶC THU THEO HỆ THỐNG RĂNG HỒ BỐ TRÍ TRONG KHO THOÁT THẮNG RA NGUỒN TIẾP NHẬN KHÔNG CẦN QUẢN LÝ.
  - NƯỚC MƯA RƠI TRÊN NỀN BÃI CÓ LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH XUẤT NHẬP XĂNG DẦU, TẠI CÁC VỊ TRÍ CÓ NGUY CƠ BỊ NHIỄM CÁC LOẠI SẢN PHẨM CỦA DẦU MỎ ĐƯỢC THU THEO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC RIÊNG VÀ CHẢY VÀO BỂ LẮNG DẦU. SAU KHI XỬ LÝ TẠI BỂ LẮNG DẦU, NƯỚC THẢI ĐƯỢC BƠM LÊN THIẾT BỊ XỬ LÝ.

## NỘI DUNG CẢI TẠO:

- TẠI VỊ TRÍ KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG. PHẢI DỠ HỆ THỐNG KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG.
- XÂY MỚI KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- ỐNG HIỆN TRẠNG THOÁT NƯỚC NHIỄM DẦU ĐUÔI THÊM TỚI VỊ TRÍ HỒ GA CHỜ CỦA KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI LÀM MỚI
- LÀM MỚI ĐOẠN CỐNG VÀ HỒ GA ĐOẠN ĐẦU NỐI VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ TẠI MỐC M3-M4

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:

A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Shaw*

LE ANH TUẤN

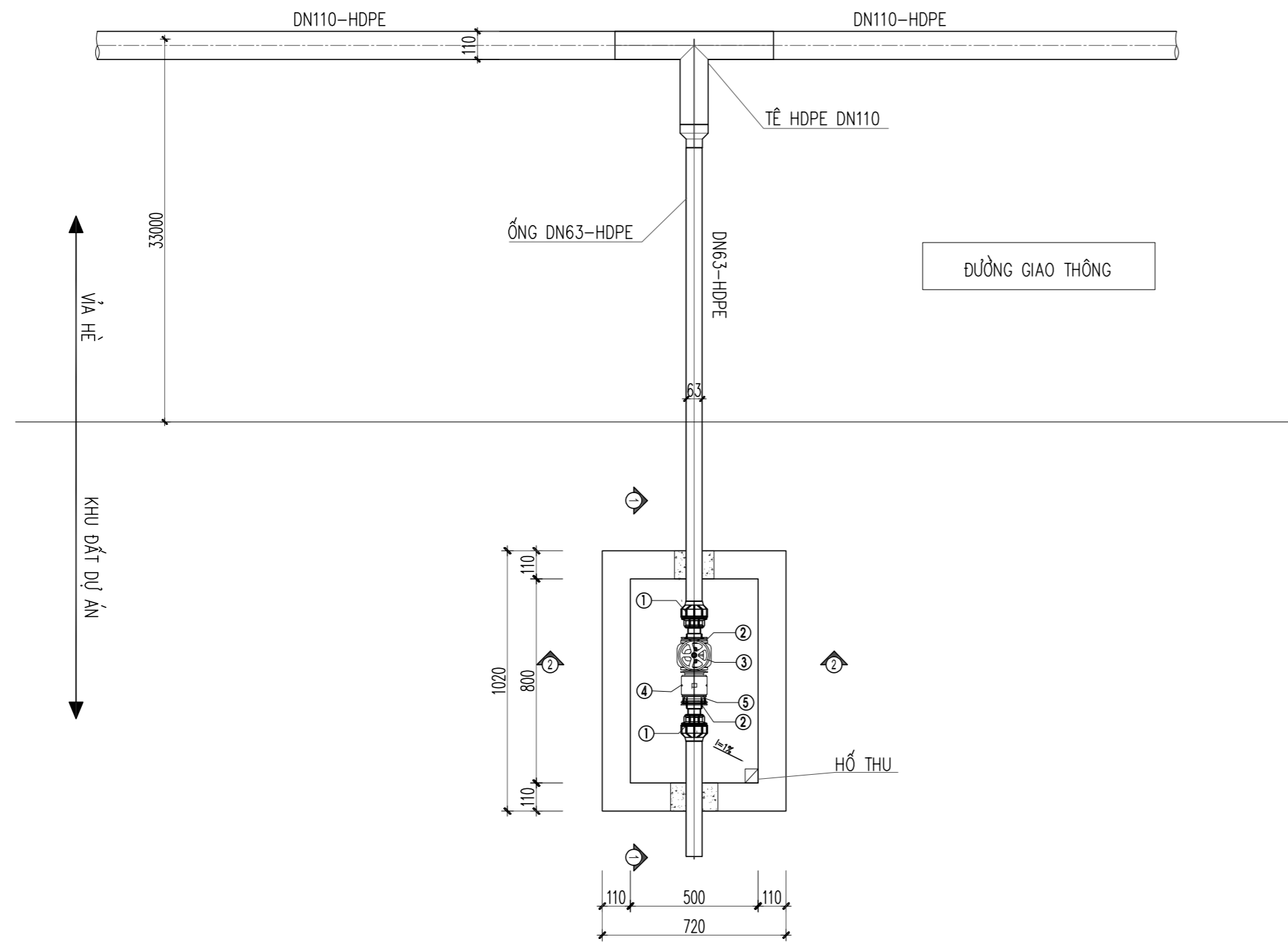
CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:	<i>Pham Van Khương</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRƯ BỘ MÔN • THIẾT KẾ:	
NGUYỄN ĐÌNH THỊ NGƯỜI VẼ:	<i>DT</i>
NGUYỄN ĐÌNH THỊ NGƯỜI KIỂM:	<i>Tran</i>
VŨ ĐỨC TRUNG TÊN BẢN VẼ:	

**MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CẢI TẠO**

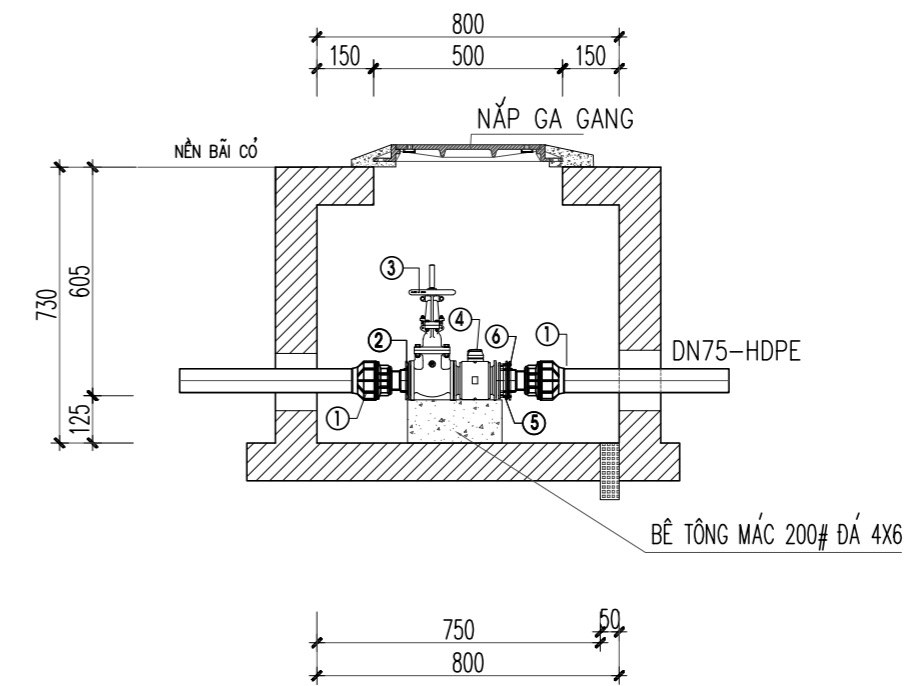
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TN-02</b>

# CHI TIẾT HỐ ĐỒNG HỒ DN50

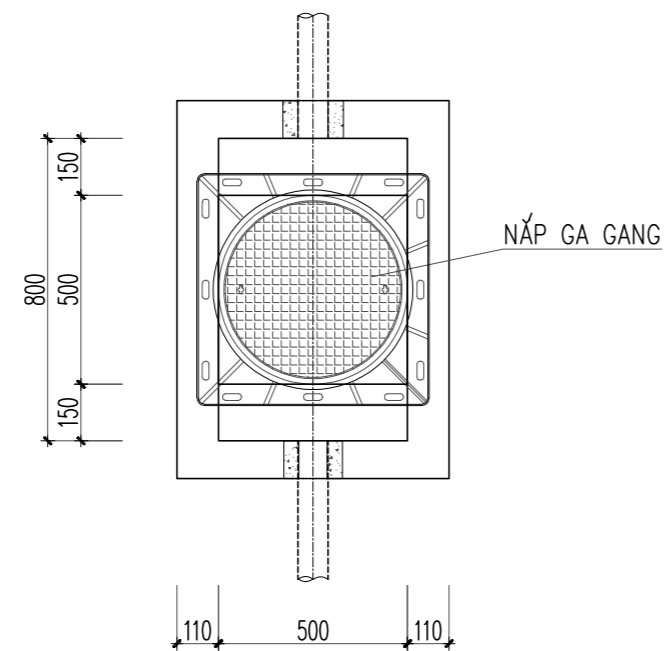
## MẶT BẰNG HỐ ĐỒNG HỒ DN50 (TỶ LỆ: 1/20)



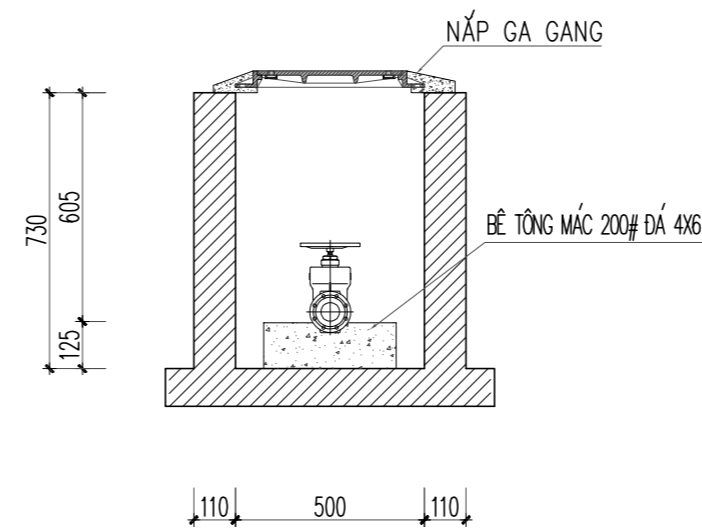
## MẶT CẮT 1-1 (TỶ LỆ: 1/20)



## MẶT BẰNG NẮP (TỶ LỆ: 1/20)



## MẶT CẮT 2-2 (TỶ LỆ: 1/20)



## GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ MM, CAO ĐỘ LÀ M

## BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ HỐ ĐỒNG HỒ DN50

( KHỐI LƯỢNG CHO 1 HỐ/ TỔNG SỐ 1 HỐ )

STT	TÊN VẬT LIỆU	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	MĂNG SÔNG REN DN63X2"	①	CÁI	02
2	BÍCH REN DN50X2"	②	CÁI	02
3	VAN 2 CHIỀU BB DN50	③	CÁI	01
4	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG BB DN50	④	CÁI	01
5	MỐI NỐI MỀM BE DN50	⑤	CÁI	01

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:

**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:

A79/1 BẠCH ĐẰNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAMI - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Shaw*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:

PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRƯỞNG BỘ MÔN • THIẾT KẾ:

NGUYỄN ĐÌNH THỊ

NGƯỜI VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THỊ

NGƯỜI KIỂM:

VŨ ĐỨC TRUNG

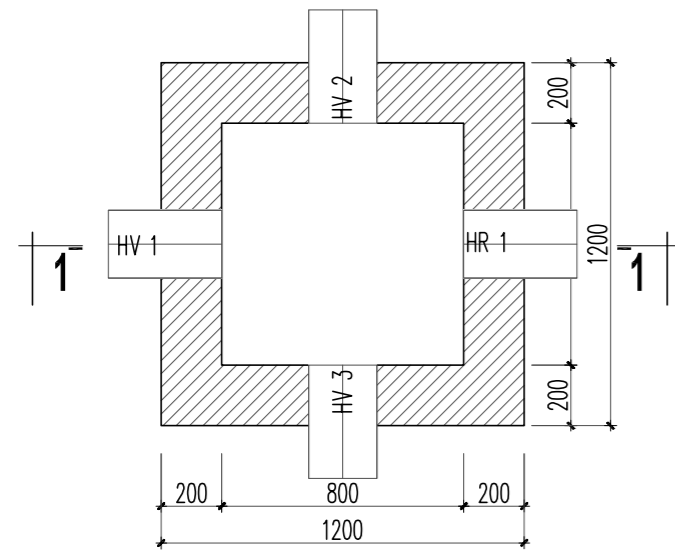
TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT HỐ ĐỒNG HỒ**

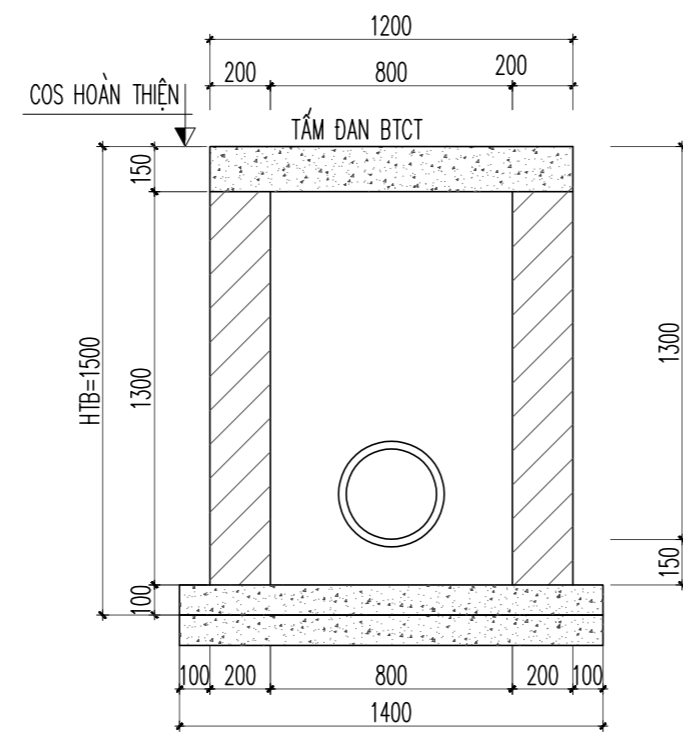
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>CT-CTN-01</b>

**MẶT BẰNG HỐ GA HG1-HG4**  
(TỈ LỆ : 1/25 ; SL : 04)



**MẶT CẮT 1-1**



**THỐNG KÊ HỐ GA**

TÊN HG	KÍ HIỆU	ĐỘ SÂU ĐÁY CỐNG, RÃNH VÀO HỐ GA (M)			ĐỘ SÂU CỐNG RÃNH RA HG (M)	ĐỘ SÂU ĐÁY RÃNH HG (M)
		HV 1	HV 2	HV 3		
HG1	HR - D300 HV - D300	1.35			1.35	1.50
HG2	HR - D300	1.30			1.30	1.45
HG3	HR - D300 HV - D200	1.10			1.15	1.30
HG4	HR - D800 HV - D800	1.10			1.15	1.30

**BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ**

(PHẦN TỔNG MẶT BẰNG)

SỐ T.T	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
CẤP NƯỚC			
1	ỐNG HDPE D63/D25	M	400/20
2	CÚT HDPE D63	CÁI	09
3	VAN KHÓA DN25	CÁI	02
4	MĂNG XÔNG HDPE DN63	CÁI	08
5	TÊ HDPE DN63XD25	CÁI	05
6	HỐ ĐỒNG HỒ DN50	CÁI	01
7	VAN PHAO CỖ DN63	CÁI	02
THOÁT NƯỚC			
1	ỐNG BÊ TÔNG D800/D300 (H10)	M	06/16
2	GỐI ỐNG BÊ TÔNG D800/D300	BỘ	06/16
3	ỐNG NHỰA uPVC D200	M	16
4	HỐ GA KT 800X800 (HG01-4)	CÁI	04
5	MODUN XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHIỄM DẦU	CÁI	01
6	BỂ LẮNG DẦU	CÁI	01

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

CÔNG TRÌNH:

**CÀI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:

ĐỊA ĐIỂM:

A79/1 BẠCH ĐĂNG, PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA -  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 01 - KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ (QM) - HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Shaw*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM ĐÓ AN:	<i>Pham Van Khuong</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRƯ BỘ MÔN • THIẾT KẾ:	
NGUYỄN BÌNH THỊ NGƯỜI VẼ:	<i>JB</i>
NGUYỄN BÌNH THỊ NGƯỜI KIỂM:	<i>Tran</i>
VŨ ĐỨC TRUNG TÊN BẢN VẼ:	

**CHI TIẾT HỐ GA  
BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ**

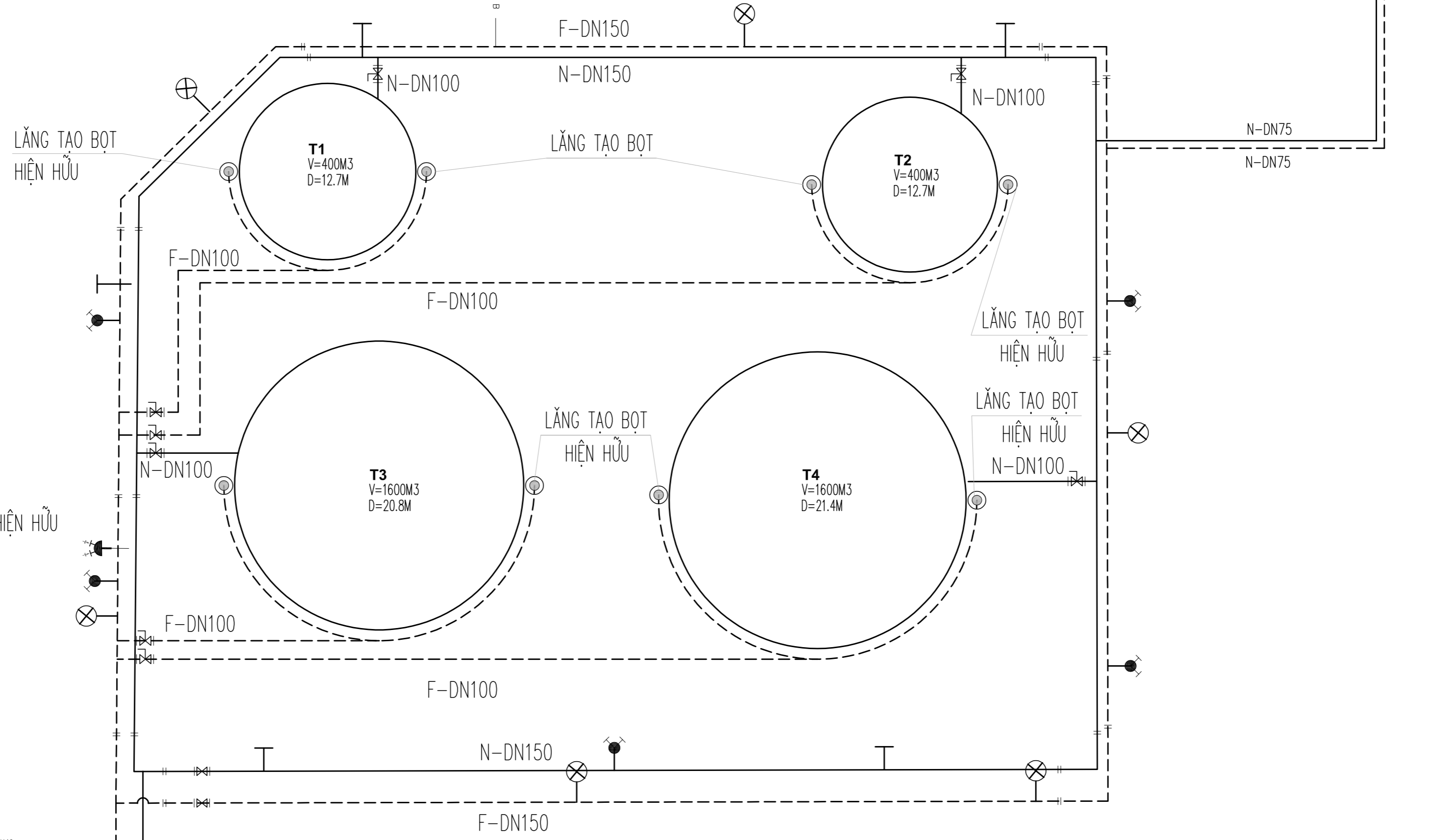
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>CT-CTN-02</b>

# **HẠNG MỤC PCCC**

# SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY HIỆN TRẠNG

LĂNG CHỮA CHÁY CHO TRẠM CẤP NHIÊN LIỆU

LĂNG CHỮA CHÁY CHO NHÀ XUẤT NHIÊN LIỆU



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
 A79/1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

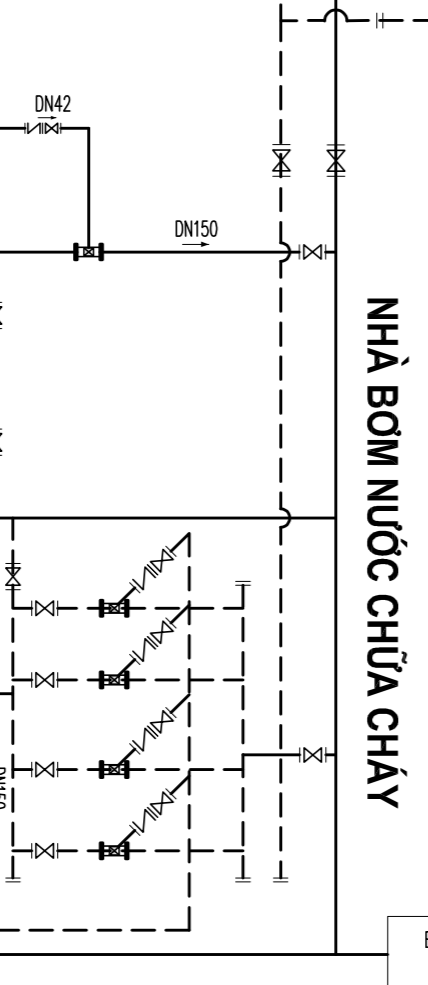
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ  
 NGƯỜI VẼ  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
 NGƯỜI KIỂM  
**VŨ ĐỨC TRUNG**  
 NGƯỜI KIỂM  
**NGUYỄN ĐÌNH THỊ**  
 TÊN BẢN VẼ:

## SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY HIỆN TRẠNG

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	PC:00



### THÔNG SỐ MÁY BƠM HIỆN TRẠNG

TT	KÝ HIỆU	THIẾT BỊ TRONG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	CHỨC NĂNG CÔNG NGHỆ
1	MB-1	LY TẮM TRỤC NGANG ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=260M <sup>3</sup> /H-H=6KG/CM <sup>2</sup>	DỰ PHÒNG BƠM NƯỚC VÀ BỘT
2	MB-2	LY TẮM TRỤC NGANG ĐỘNG CƠ NỔ Q=260M <sup>3</sup> /H-H=6KG/CM <sup>2</sup>	BƠM NƯỚC TỐI MẮT
3	MB-3	LY TẮM TRỤC NGANG ĐỘNG CƠ NỔ Q=260M <sup>3</sup> /H-H=6KG/CM <sup>2</sup>	BƠM DUNG DỊCH CHẤT TẠO BỘT CHỮA CHÁY
4	MB-4	LY TẮM TRỤC NGANG ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=10.2M <sup>3</sup> /H-H=3KG/CM <sup>2</sup>	BƠM FOAM CHỮA CHÁY
5	JP-1	LY TẮM TRỤC ĐỨNG ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=13.2M <sup>3</sup> /H-H=5.9KG/CM <sup>2</sup>	BƠM BÙ ÁP HỆ THỐNG

### KÝ HIỆU

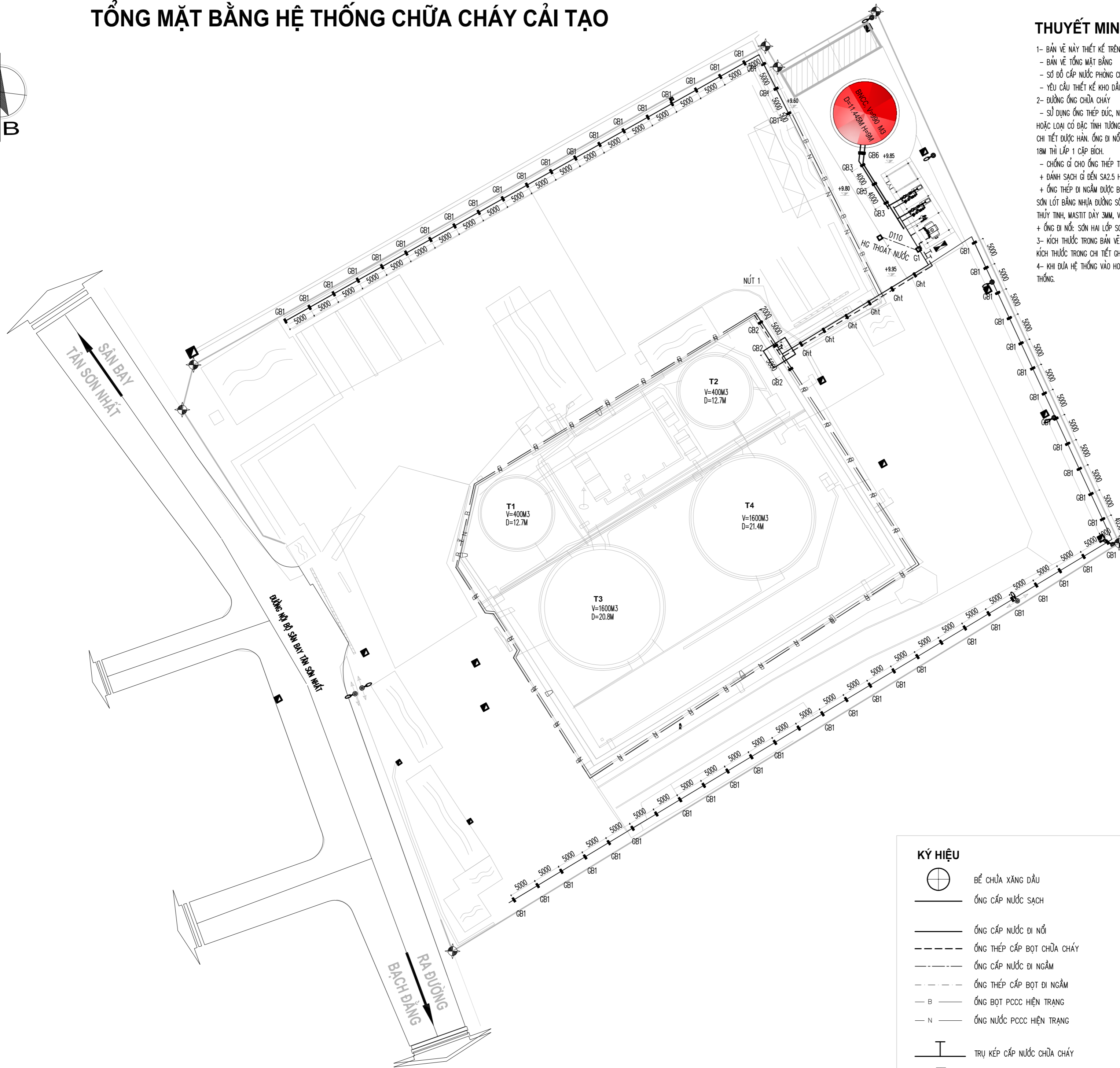
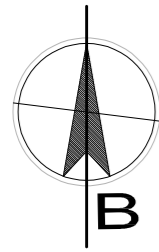
- BỂ CHỮA XĂNG DẦU
- ỚNG DẪN NƯỚC CHỮA CHÁY
- ỚNG DẪN DUNG DỊCH TẠO BỘT
- ỚNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐI NGẮM
- ỚNG CẤP BỘT CHỮA CHÁY ĐI NGẮM
- TRỤ KÉP CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
- TRỤ KÉP CẤP DUNG DỊCH BỘT CHỮA CHÁY
- VAN BẢO ĐỘNG
- ÁP KẾ
- CHẶN KHÔNG KẾ
- VAN 1 CHIỀU
- VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT
- VAN CHẶN (HIỆN HỮU)
- LĂNG PHUN FOAM FBX500
- BÌNH LỌC THỎ
- VAN HỒ LỬU
- LĂNG TẠO BỘT AFC GẮN CỐ ĐỊNH
- BỘ TRỘN BỘT FOAM LOẠI DẦU THẮNG
- LĂNG GIÁ CHỮA CHÁY CỐ ĐỊNH
- TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 2 CỬA

BỒN CHỮA FOAM (BLADDER TANK)

AFTF-3%  
12.0 M<sup>3</sup>

BỒN NƯỚC 232 M<sup>3</sup> SỬ DỤNG LẠI 5 BỒN NƯỚC HIỆN TRẠNG

# TỔNG MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÁI TẠO



## THUYẾT MINH

- 1- BẢN VẼ NÀY THIẾT KẾ TRÊN CƠ SỞ SAU:  
 - BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG  
 - SƠ ĐỒ CẤP NƯỚC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY  
 - YÊU CẦU THIẾT KẾ KHO DẦU MỎ VÀ SẢN PHẨM DẦU MỎ TCVN 5307:2009.
- 2- ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY  
 - SỬ DỤNG ỐNG THÉP ĐÚC, NỐI ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN. QUE HÀN SỬ DỤNG LOẠI E7016 HOẶC LOẠI CÓ ĐẶC TÍNH TƯƠNG ĐƯƠNG. CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA CHI TIẾT ĐƯỢC HÀN. ỐNG ĐI NỐI ĐƯỢC ĐẶT TRÊN GỐI ĐỖ CAO 400mm. TRÊN TUYẾN ỐNG PCCC CỬA 18M THÌ LẮP 1 CẤP BÍCH.  
 - CHỐNG GỈ CHO ỐNG THÉP THỰC HIỆN THEO QUY TRÌNH SAU:  
 + ĐÁNH SẠCH GỈ ĐẾN SA2.5 HOẶC SI3.  
 + ỐNG THÉP ĐI NGẦM ĐƯỢC BỌC CHỐNG GỈ LOẠI TĂNG CƯỜNG, CẤU TẠO LỚP BỌC NHƯ SAU:  
 SƠN LÓT BẰNG NHỰA ĐƯỜNG SỐ 4 PHA VỚI XĂNG KHÔNG CHỈ LỚP BỌC: MASTIT DÀY 3MM, VẢI THỦY TINH, MASTIT DÀY 3MM, VẢI THỦY TINH, TỔNG CHIỀU DÀY 6mm ± 0.5mm.  
 + ỐNG ĐI NỐI: SƠN HAI LỚP SƠN CHỐNG GỈ, HAI LỚP SƠN MÀU.  
 3- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ MẶT BẰNG GHI LÀ M, CAO ĐỘ LÀ M.  
 KÍCH THƯỚC TRONG CHI TIẾT GHI LÀ MM.  
 4- KHI ĐUA HỆ THỐNG VÀO HOẠT ĐỘNG THỦ ÁP LỰC BẰNG 1.25 LẦN ÁP LỰC LÀM VIỆC CỦA HỆ THỐNG.

## KÝ HIỆU

- |  |                                     |  |  |
|--|-------------------------------------|--|--|
|  | BỂ CHỮA XĂNG DẦU                    |  | MONITOR PHUN NƯỚC CỬA HỎA                    |
|  | ỐNG CẤP NƯỚC SẠCH                   |  | HỘP DỰNG LẮNG, VỎI CHỮA CHÁY 2 CUỘN LẮNG 20M |
|  | ỐNG CẤP NƯỚC ĐI NỐI                 |  | ĐẦU PHUN BỌT KIỂU QUAY XUỐNG                 |
|  | ỐNG THÉP CẤP BỌT CHỮA CHÁY          |  | HỘNG CẤP NƯỚC TỪ XE CHỮA CHÁY                |
|  | ỐNG CẤP NƯỚC ĐI NGẦM                |  | DELUGE VAN (VAN TRẦN NGẬP)                   |
|  | ỐNG THÉP CẤP BỌT ĐI NGẦM            |  | VAN CHẶN                                     |
|  | ỐNG BỌT PCCC HIỆN TRẠNG             |  | LẮNG TẠO BỌT AFC GẮN CỐ ĐỊNH                 |
|  | ỐNG NƯỚC PCCC HIỆN TRẠNG            |  |  |
|  | TRỤ KÉP CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY          |  |  |
|  | TRỤ KÉP CẤP DUNG DỊCH BỌT CHỮA CHÁY |  |  |

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 NGƯỜI VẼ  
 VŨ ĐỨC TRUNG  
 NGƯỜI KIỂM  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 TÊN BẢN VẼ:

**TỔNG MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CÁI TẠO**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	PC:01

# SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CẢI TẠO

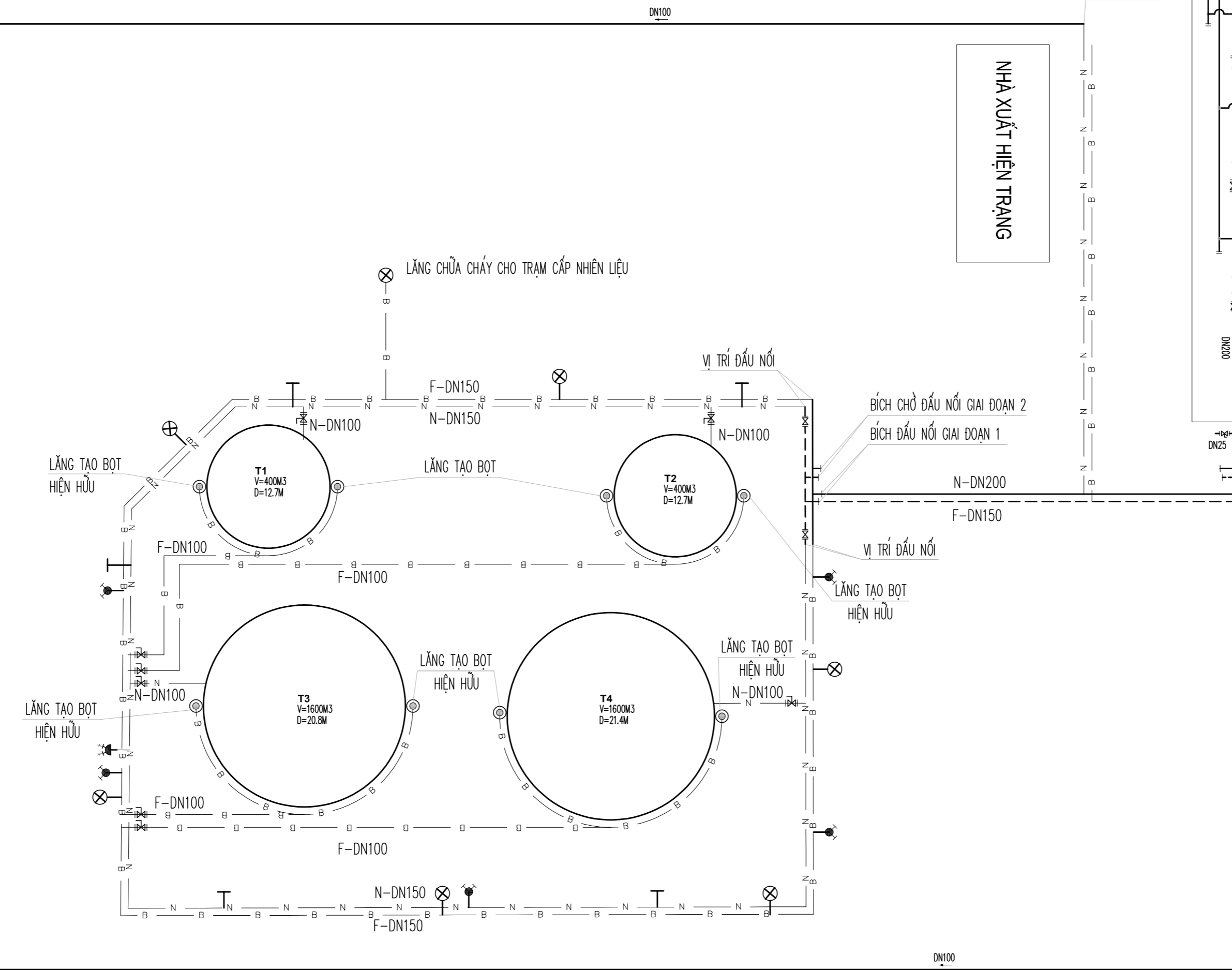
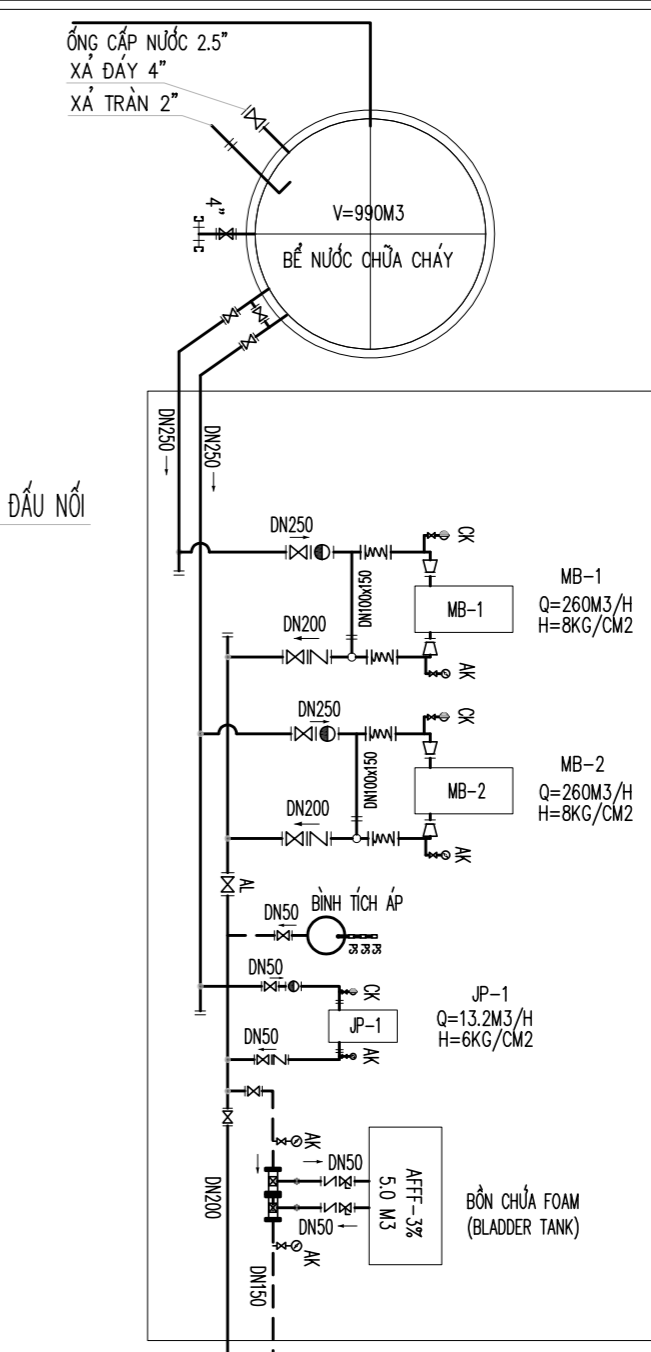
## THÔNG SỐ MÁY BƠM CHỮA CHÁY TRONG KHO XĂNG DẦU

TT	KÝ HIỆU	THIẾT BỊ TRONG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY	CHỨC NĂNG CÔNG NGHỆ
1	MB-1	LY TÂM TRỤC NGANG ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=260M3/H-H=8KG/CM2 (LẮP MỚI)	BƠM NƯỚC VÀ BƠM CHẤT TẠO BỘT CHỮA CHÁY
2	MB-2	LY TÂM TRỤC NGANG ĐỘNG CƠ NỖ Q=260M3/H-H=8KG/CM2 (LẮP MỚI)	BƠM DỰ PHÒNG CHO BƠM NƯỚC TỐI MẮT VÀ BƠM BỘT CHỮA CHÁY
3	JP-1	LY TÂM TRỤC ĐUNG ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=2 L/S-H=9KG/CM2 (LẮP MỚI)	BƠM BÙ ÁP HỆ THỐNG
4		MÁY BƠM KHIẾNG TAY Q=90M/H; H=83M (LẮP MỚI)	BƠM PHỤ TRỢ CHỮA CHÁY CHO KHO XĂNG DẦU

NHÀ LÀM VIỆC DỰ KIẾN

NHÀ XUẤT HIỆN TRẠNG

NHÀ BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY



### KÝ HIỆU

	BỂ CHỮA XĂNG DẦU		ÁP KẾ
	ỐNG DẪN NƯỚC CHỮA CHÁY		CHÂN KHÔNG KẾ
	ỐNG DẪN DUNG DỊCH TẠO BỘT		VAN 1 CHIỀU
	ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐI NGẦM		VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIẢM SÁT
	ỐNG CẤP BỘT CHỮA CHÁY ĐI NGẦM		VAN CHẶN (HIỆN HỮU)
	TRỤ KÉP CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY		LẮNG PHỤN FOAM FBXS00
	TRỤ KÉP CẤP DUNG DỊCH TẠO BỘT CHỮA CHÁY		BÌNH LỌC THỎ
	ỐNG BƠM PCCC HIỆN TRẠNG		VAN HỒ LỬU
	ỐNG NƯỚC PCCC HIỆN TRẠNG		LẮNG TẠO BỘT AFC GẮN CỐ ĐỊNH
	VAN BẢO ĐỘNG		BỘ TRỘN BỘT FOAM LOẠI ĐẦU THẮNG
			LẮNG GIÁ CHỮA CHÁY CỐ ĐỊNH
			TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ 2 CỬA

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/11 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ

VŨ ĐỨC TRUNG  
NGƯỜI KIỂM

NGUYỄN BÌNH THỊ  
TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY CẢI TẠO**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	PC-02

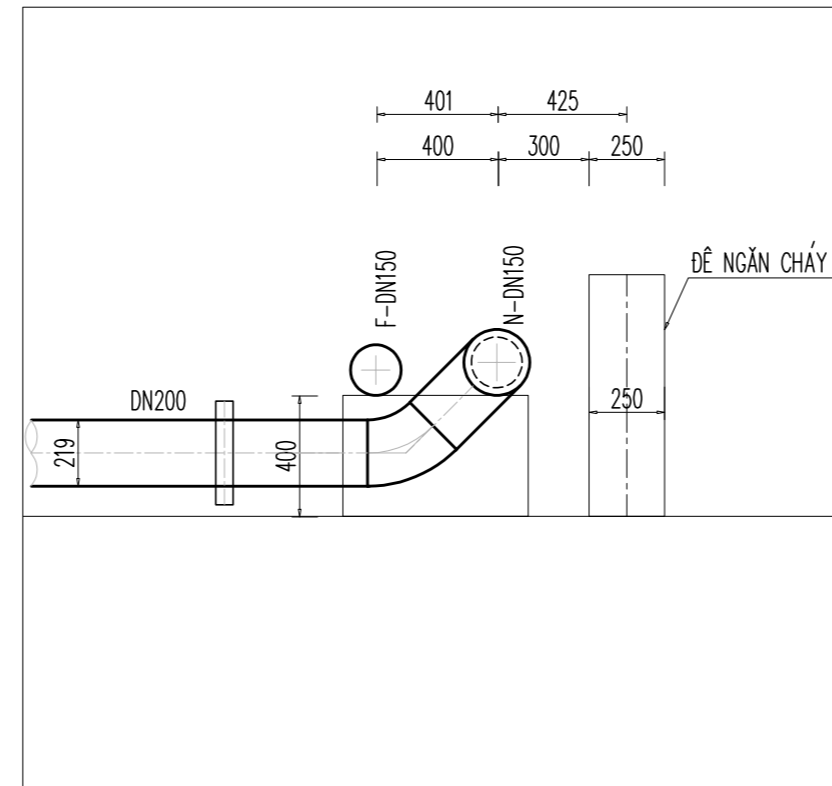
## MẶT BẰNG NÚT 1

TỶ LỆ: 1/50



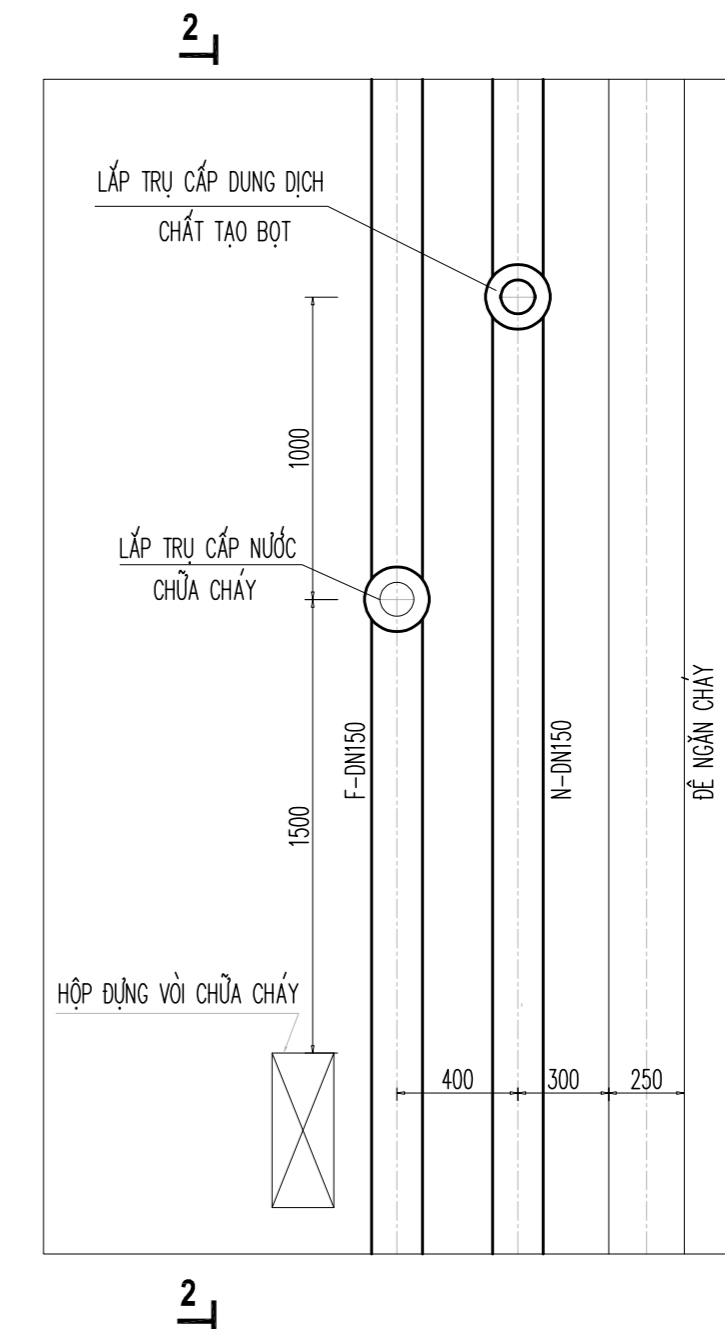
## MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/25



## MẶT BẰNG LẮP TRỤ CHỮA CHÁY

TỶ LỆ 1/25

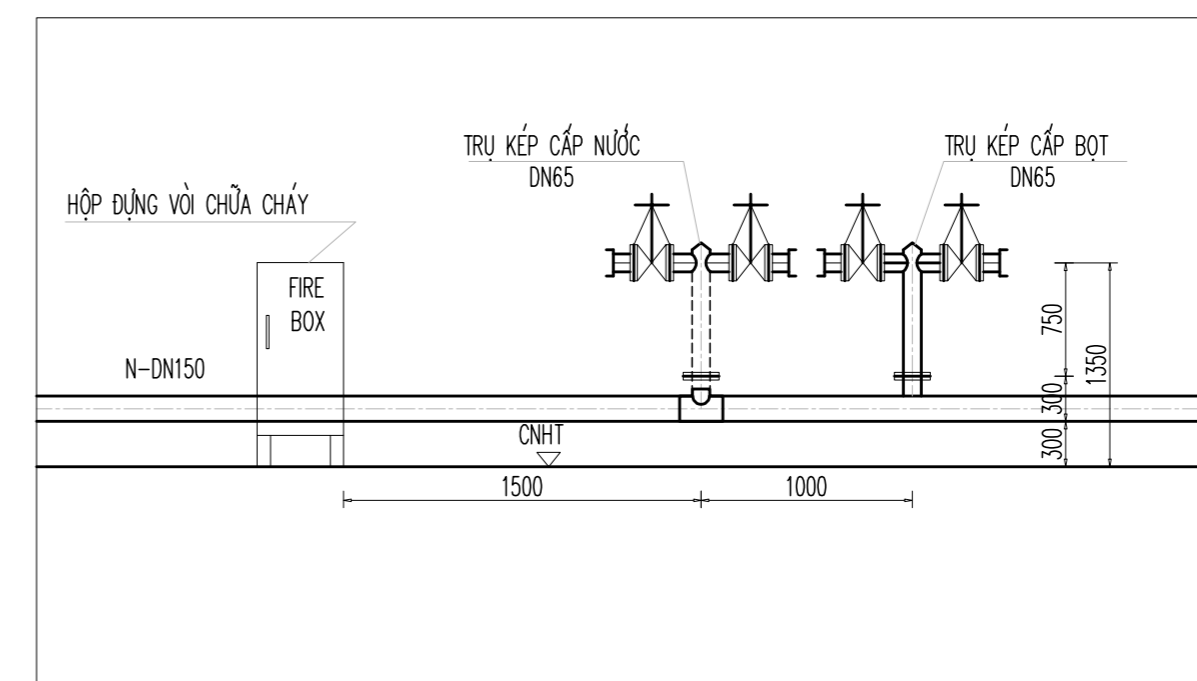


## BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ VÀ THIẾT BỊ TỔNG MẶT BẰNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

TT	TÊN VẬT TƯ-THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	VẬT LIỆU	TIÊU CHUẨN	GHI CHÚ
1	VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN250	CÁI	3	A216-WCB	API 600, ANSI B16.34	
2	ỐNG THÉP ĐEN DN250 (273.1x9.27) - STD	M	40	ASTM A53 Gr.B	ANSI/ASTM B36.10M	
3	ỐNG THÉP ĐEN DN200 (219.1x8.18) - STD	M	48	ASTM A53 Gr.B	ANSI/ASTM B36.10M	
4	ỐNG THÉP ĐEN DN150 (168.3x7.11) - STD	M	90	ASTM A53 Gr.B	ANSI/ASTM B36.10M	
5	ỐNG THÉP ĐEN DN100 (114.3 x 6.02) - STD	M	310	ASTM A53 Gr.B	ANSI/ASTM B36.10M	
6	TRỤ TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY	BỘ	3			
7	TRỤ KÉP CHỮA CHÁY DN65	BỘ	4			
8	VAN BƯỚM TAY GẠT DN100	BỘ	7			
9	TỦ ĐUNG LẮNG VÒI CHỮA CHÁY	BỘ	3			
10	CUỘN VẢI 20M DN65	BỘ	12			
11	LẮNG CHỮA CHÁY NƯỚC DN65	BỘ	6			
12	LẮNG CHỮA CHÁY BỌT DN65	BỘ	2			
12	VAN BI TAY GẠT DN25 (PN16) (XẢ ỚNG TỬỚI MÁT, ĐÁY ỚNG FOAM MỖI BỜN 4 CÁI)	BỘ	16			
13	BÍCH NỐI DN250 CLASS 150	CÁI	18			
14	BÍCH NỐI DN200/DN150 CLASS 150	CÁI	8/24			
15	BÍCH NỐI DN100 CLASS 150	CÁI	8			
16	BÍCH BỊT DN200/DN150	CÁI	2/2			
17	ĐỆM BÍCH DN250/D200	CÁI	12/6	NONASBESTOS		
18	ĐỆM BÍCH DN150/DN100	CÁI	14/4	NONASBESTOS		
19	BULÔNG M24x115 ECU+ VÒNG ĐỆM	CÁI	144	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.5	BÍCH DN250
20	BULÔNG M20x110 ECU+ VÒNG ĐỆM	CÁI	48	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.5	BÍCH DN200
21	BULÔNG M20x100 ECU + VÒNG ĐỆM	CÁI	112	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.5	BÍCH DN150
22	BULÔNG M16x90 ECU + VÒNG ĐỆM	CÁI	32	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.5	BÍCH DN100
23	CHÉCH 45° ỚNG DN250-STD	CÁI	4	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.9	LONG RADIUS
24	CÚT 90° ỚNG DN200/DN150-STD	CÁI	2/2	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.9	LONG RADIUS
25	TÊ 90° ỚNG DN250-STD	CÁI	2	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.9	LONG RADIUS
26	TÊ 90° ỚNG DN200/DN150-STD	CÁI	2/2	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.9	
27	TÊ 90° ỚNG DN200x100/DN150x100-STD	CÁI	4/6	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.9	
28	TÊ 90° ỚNG DN100x100-STD	CÁI	2	A234 Gr WPB	ASME/ANSI B16.9	
29	DỰ PHÒNG VẠN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN250	CÁI	2	A216-WCB	API 600, ANSI B16.34	
30	DỰ PHÒNG VẠN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN200	CÁI	2	A216-WCB	API 600, ANSI B16.34	
31	DỰ PHÒNG VẠN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN150	CÁI	1	A216-WCB	API 600, ANSI B16.34	
32	DỰ PHÒNG TRỤ CHỮA CHÁY	CÁI	2	A216-WCB	API 600, ANSI B16.34	

## MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ 1/50



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN :

**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :

**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :

**A79/1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**PTCC  
PETROLIMEX**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Thanh*  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:

**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ

**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
NGƯỜI VẼ

**VŨ ĐỨC TRUNG**  
NGƯỜI KIỂM

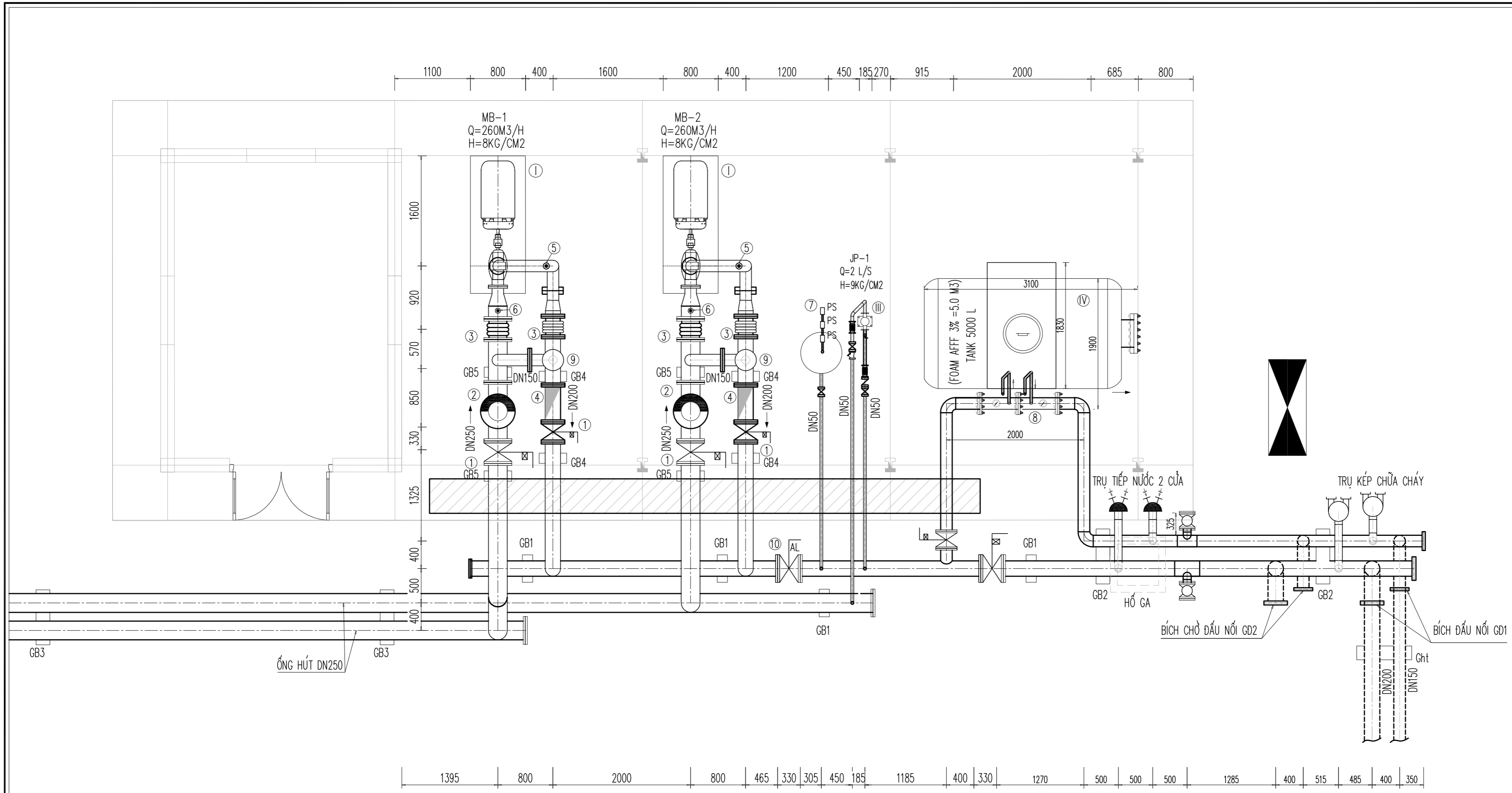
**NGUYỄN ĐÌNH THỊ**  
TÊN BẢN VẼ:

**THỐNG KÊ VẬT TƯ PCCC  
TỔNG MẶT BẰNG**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-NUT</b>

**NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**



**MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

GHI CHÚ	TÊN VẬT TƯ-THIẾT BỊ
①	MÁY BƠM CHỮA CHÁY NƯỚC CHÍNH
①①	MÁY BƠM CHỮA CHÁY NƯỚC, BỘT DỰ PHÒNG
③	BƠM BÙ ÁP
④	BỂ CHỮA CHẤT TẠO BỘT CHỮA CHÁY

GB1, GB2, GB3, GB4, GB5: GỐI ĐỖ ỚNG PCCC

GHI CHÚ	TÊN VẬT TƯ-THIẾT BỊ
①	VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT
②	BÌNH LỌC Y
③	KHỚP NỐI MỀM
④	VAN MỘT CHIỀU
⑤	ÁP KẾ
⑥	CHÂN KHÔNG KẾ
⑦	CÔNG TẮC ÁP SUẤT
⑧	BỘ TRỘN BỘT
⑨	VAN HỒI LỬU
⑩	VAN BẢO ĐỘNG

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN :  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC :

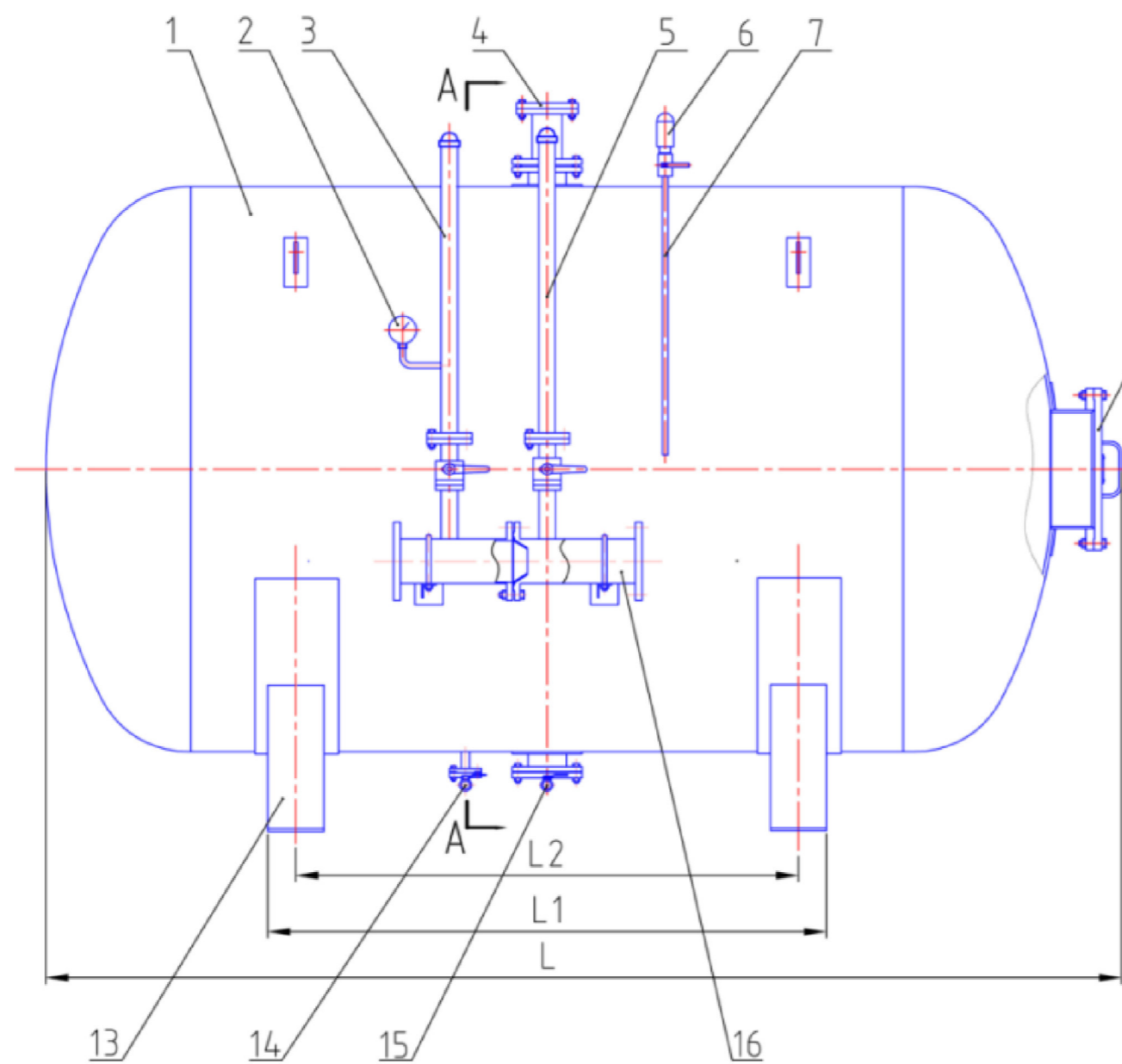
*Thanh*

**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	<i>Pham</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	<i>Pham</i>
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	<i>Vu</i>
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ :	

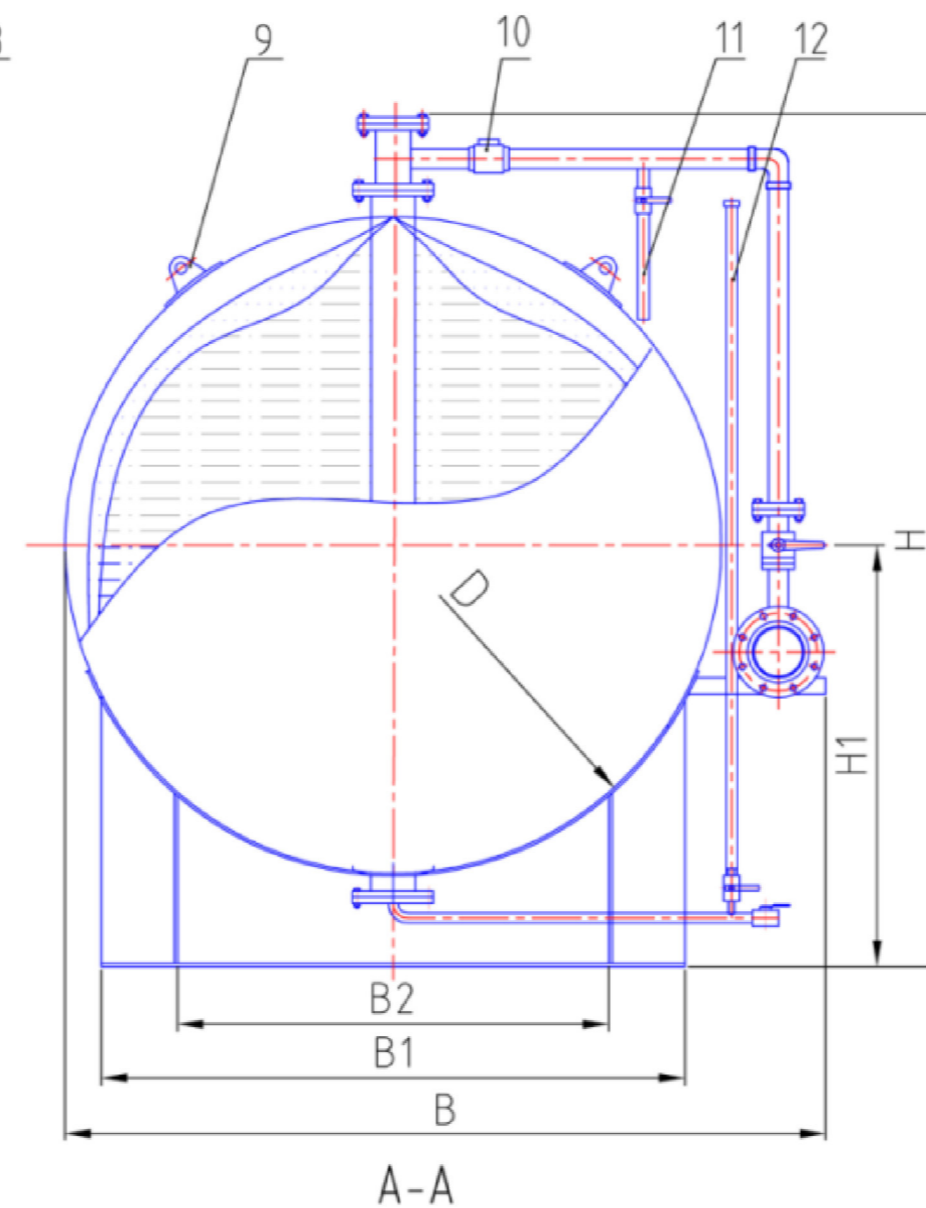
**MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ  
 NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-NBCC-01</b>



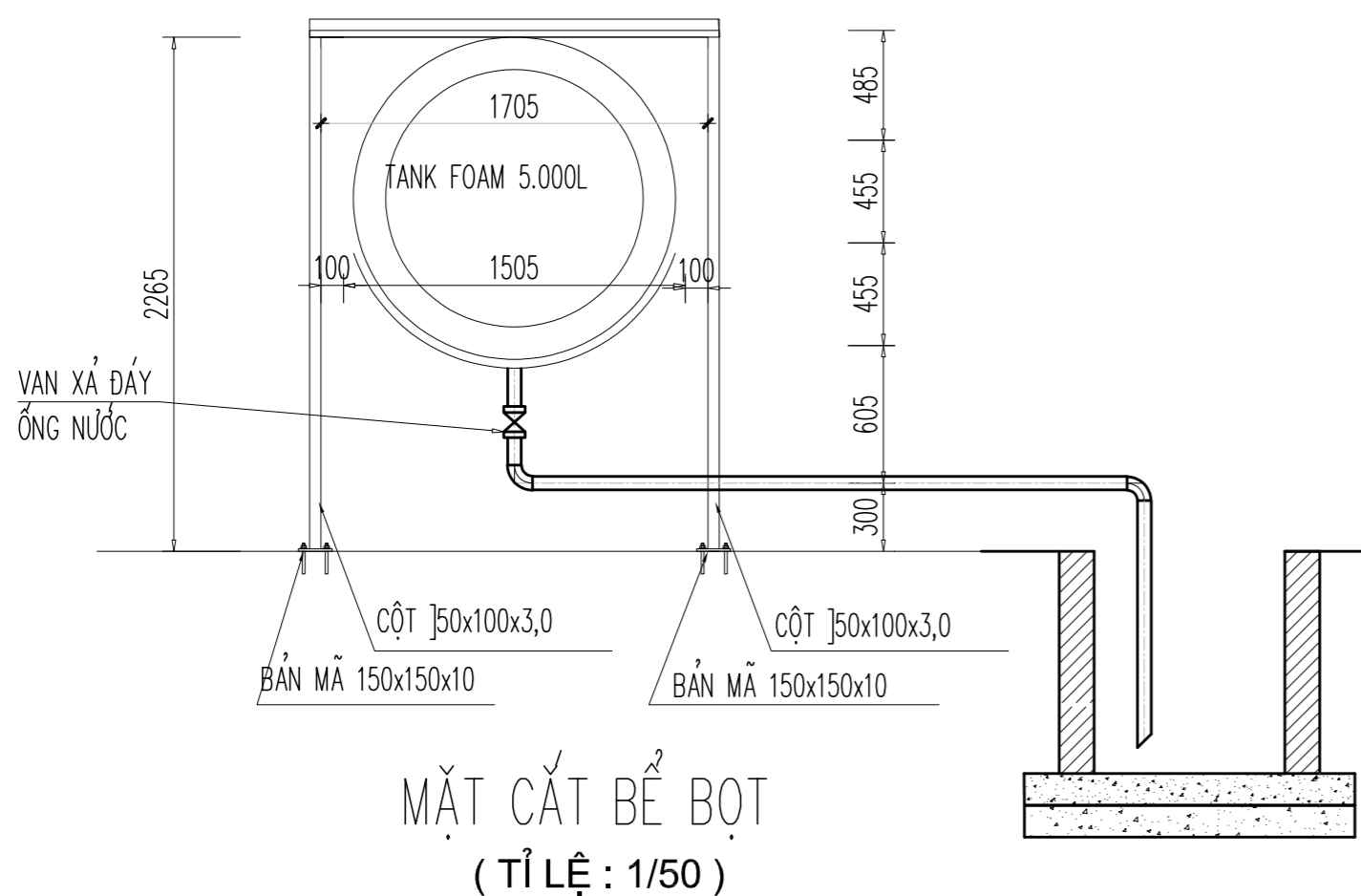
BỂ FOAM

D	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1
1600	3100	1800	1500	1950	1400	850	2300	1100

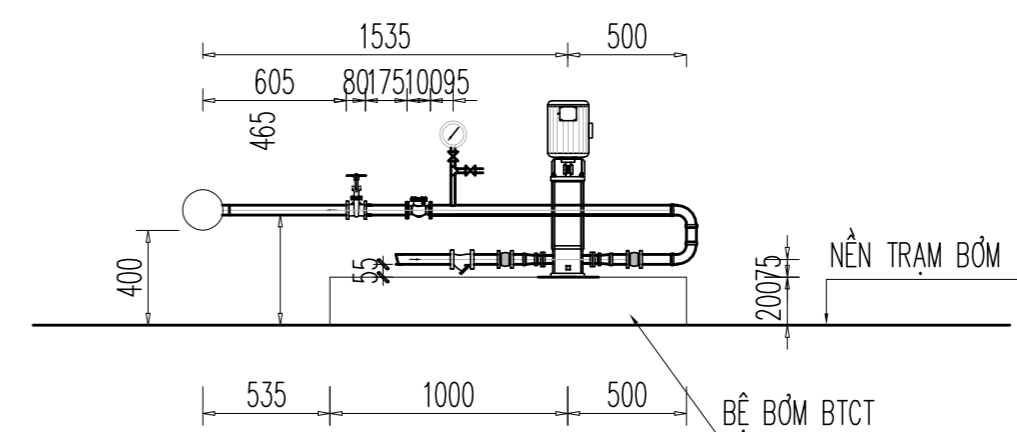


THỐNG KÊ CẤU KIỆN BỂ FOAM

STT	TÊN CẤU KIỆN	STT	TÊN CẤU KIỆN
1	BỒN FOAM	9	QUAI NÂNG BỒN
2	ÁP KẾ	10	VAN 1 CHIỀU
3	ĐƯỜNG NƯỚC VÀO	11	VAN XẢ QUÁ ÁP
4	ĐƯỜNG CẤP FOAM VÀO BỒN	12	ỐNG ĐO MỨC
5	ĐƯỜNG FOAM RA	13	CHÂN ĐỖ
6	VAN AN TOÀN	14	XÁ ĐÁY CHO NƯỚC DỪNG VAN BI
7	ỐNG THÔNG HƠI	15	XÁ ĐÁY CHO FOAM DỪNG VAN BI
8	LỖ KIỂM TRA	16	BỘ TRỘN BỘT



MẶT CẮT BỂ BỘT  
( TỈ LỆ : 1/50 )



MẶT CẮT BƠM BÙ  
( TỈ LỆ : 1/50 )

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN :  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
*Thanh*  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ  
VŨ ĐỨC TRUNG  
NGƯỜI KIỂM  
NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
TÊN BẢN VẼ:

**MẶT CẮT BỂ BỘT, BƠM BÙ  
NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	PC-NBCC-02

## BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ, VẬT TƯ TRẠM BƠM PCCC

STT	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	MÁY BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=260M3/H; H=8KG/CM2	MÁY	01	BƠM CHÍNH
2	MÁY BƠM CHỮA CHÁY ĐỘNG CƠ NỔ Q=260M3/H; H=8KG/CM2	MÁY	01	BƠM DỰ PHÒNG
3	MÁY BƠM BÙ ÁP ĐỘNG CƠ ĐIỆN Q=2L/S; H=9KG/CM2	MÁY	01	BÙ ÁP HỆ THỐNG
4	MÁY BƠM KHIẾNG TAY Q=90M/H; H=83M	MÁY	01	BƠM PHỤ TRỢ CHỮA CHÁY
5	MÁY BƠM NẠP FOAM Q=10.2M3/H; H=30M (HIỆN HỮU)	MÁY	01	THẢO DỖ, LẮP LẠI
6	BỒN CHỨA CHẤT TẠO BỌT 5000 LÍT (ĐI KÈM BỘ TRỘN CHẤT TẠO BỌT MẠCH THẮNG 3%)	BỘ	01	
7	BỌT FOAM AFFF 3%	LÍT	5000	
8	BỌT FOAM AFFF 3% (ĐỂ CHẠY THỬ)	LÍT	500	
9	THANG THÉP LÊN BỂ CHỨA FOAM	CÁI	01	
10	CÔNG TẮC ÁP LỰC 1-15 BAR	CÁI	03	
11	VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN250 (CLASS 150)	CÁI	02	
12	VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN200 (CLASS 150)	CÁI	03	
13	VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN150 (CLASS 150)	CÁI	01	
14	VAN CHẶN KÈM CÔNG TẮC GIÁM SÁT DN50 (CLASS 150)	CÁI	03	
15	VAN CHẶN DN100 (CLASS 150)	CÁI	02	
16	VAN BI DN50 (XÁ ĐÁY)	CÁI	01	
17	VAN BI TAY GẠT DN25 (PN16)	CÁI	02	
18	VAN MỘT CHIỀU DN200 (CLASS 150)	CÁI	02	
19	VAN MỘT CHIỀU DN50 (CLASS 150)	CÁI	02	
20	VAN MỘT CHIỀU DN32 (CLASS 150)	CÁI	02	
21	BÌNH LỌC Y DN250 (CLASS 150)	CÁI	02	
22	BÌNH LỌC Y DN50 (CLASS 150)	CÁI	02	
23	KHỚP NỐI MỀM DN250 (CLASS 150)	CÁI	02	
24	KHỚP NỐI MỀM DN200 (CLASS 150)	CÁI	02	
25	KHỚP NỐI MỀM DN50 (CLASS 150)	CÁI	03	
26	VAN BÁO ĐỘNG DN200 (CLASS 150)	CÁI	01	
27	ỐNG THÉP ĐEN DN250 (273.1x9.27) - STD	M	40	
28	ỐNG THÉP ĐEN DN200 (219.1x8.18) - STD	M	25	
29	ỐNG THÉP ĐEN DN150 (168.3x7.11) - STD	M	24	
30	ỐNG THÉP ĐEN DN50 (60.3 x 3.91) - STD	M	12	
31	ỐNG THÉP ĐEN DN32 (42x3.2)-STD	M	06	
32	CHÂN KHÔNG KẾ 1/2": -1 ĐẾN 1 KG/CM2 (VACUUM GAUGE) - CLASS 150	CÁI	03	
33	ÁP KẾ 1/2": 0 ĐẾN 15 KG/CM2 (PRESSURE GAUGE) - CLASS 150	CÁI	05	
34	VAN HỒI LƯU DN100x150 (CLASS 150)	CÁI	2	
35	BÍCH THÉP NỐI DN250 (CLASS 150)	CÁI	10	

STT	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
36	BÍCH THÉP NỐI DN250 (CLASS 150)	CÁI	10	
37	BÍCH THÉP NỐI DN200 (CLASS 150)	CÁI	24	
38	BÍCH THÉP NỐI DN150 (CLASS 150)	CÁI	03	
39	BÍCH THÉP NỐI DN50 (CLASS 150)	CÁI	12	
40	BÍCH BỊT DN250 (CLASS 150)	CÁI	02	
41	BÍCH BỊT DN200 (CLASS 150)	CÁI	02	
42	BÍCH BỊT DN150 (CLASS 150)	CÁI	02	
43	TÊ THÉP DN250x250-STD	CÁI	02	
44	TÊ THÉP DN200x150-STD	CÁI	01	
45	TÊ THÉP DN150x100-STD	CÁI	02	
46	TÊ THÉP DN200x100-STD	CÁI	02	
47	CÚT THÉP 45° DN250-STD	CÁI	02	
48	CÚT THÉP 45° DN150-STD	CÁI	02	
49	CÚT THÉP 45° DN50-STD	CÁI	02	
50	CÚT THÉP DN150-STD	CÁI	10	
51	CÚT THÉP DN50-STD	CÁI	02	
52	ỐNG MỀM DN50-STD	M	06	
53	BULÔNG M24x115 ECU+ VÒNG ĐỆM	BỘ	156	LẮP BÍCH DN250
54	BULÔNG M20x110 ECU+ VÒNG ĐỆM	BỘ	192	LẮP BÍCH DN200
55	BULÔNG M20x100 ECU+ VÒNG ĐỆM	BỘ	64	LẮP BÍCH DN150
56	BULÔNG M16x85 ECU+ VÒNG ĐỆM	BỘ	48	LẮP BÍCH DN50
57	BULÔNG M14x70 ECU+ VÒNG ĐỆM	BỘ	16	LẮP BÍCH DN32
58	ĐỆM BÍCH DN250	CÁI	04	
59	ĐỆM BÍCH DN200	CÁI	04	
60	ĐỆM BÍCH DN150	CÁI	04	
61	ĐỆM BÍCH DN50	CÁI	04	
62	TÊ THÉP DN250x250-STD	CÁI	02	
63	TÊ THÉP DN250x200-STD	CÁI	02	
64	TÊ THÉP DN150x50-STD	CÁI	02	
65	TÊ THÉP DN50-STD	CÁI	02	
66	CÔN THÉP LỆCH TÂM DN150x250-STD	CÁI	02	
67	CÔN THÉP DN150x200-STD	CÁI	02	
68	ỐNG UPVC D110 (CLASS 2)	M	06	
69	GỐI ĐỖ ỐNG + ĐAI CỐ ĐỊNH + BULÔNG			XEM BV KẾT CẤU

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**


HẠNG MỤC:  
**PCCC**



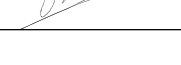
ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



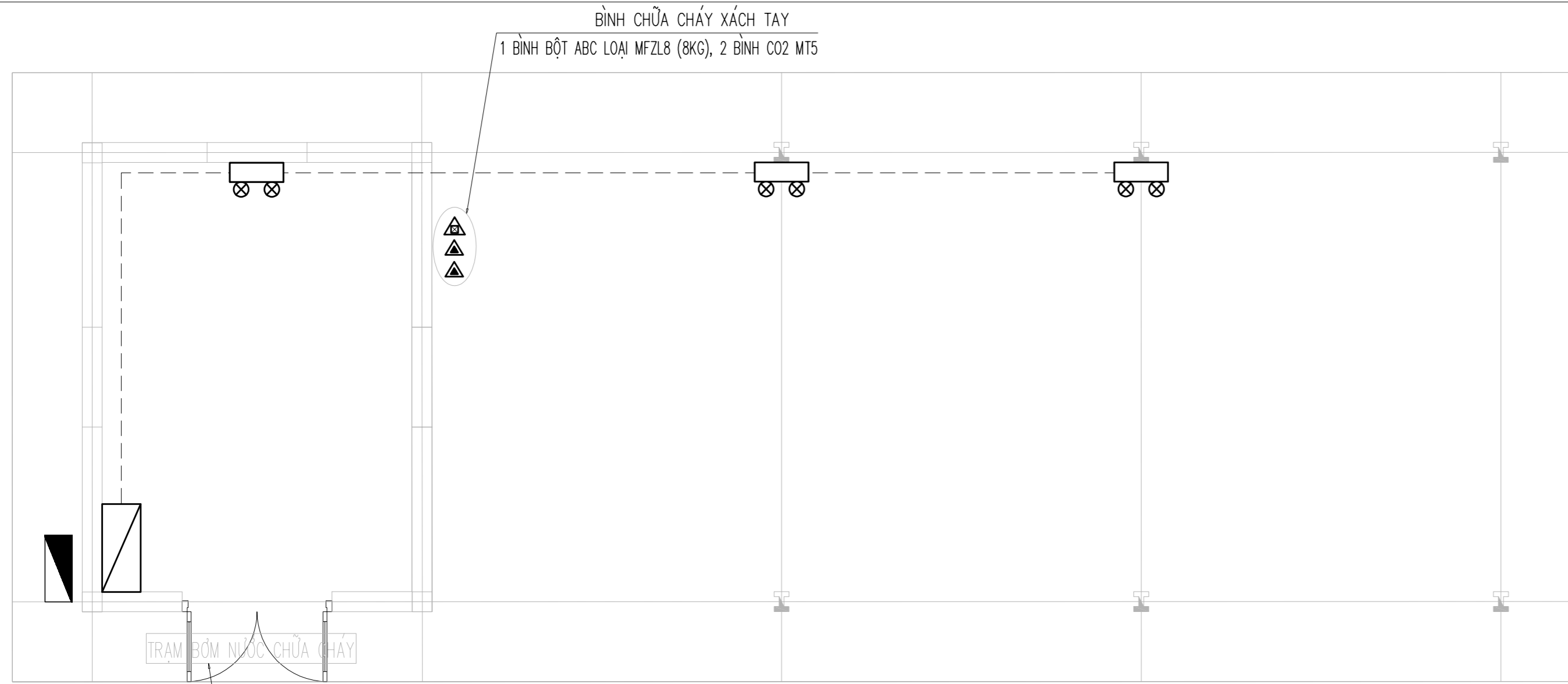
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIAM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

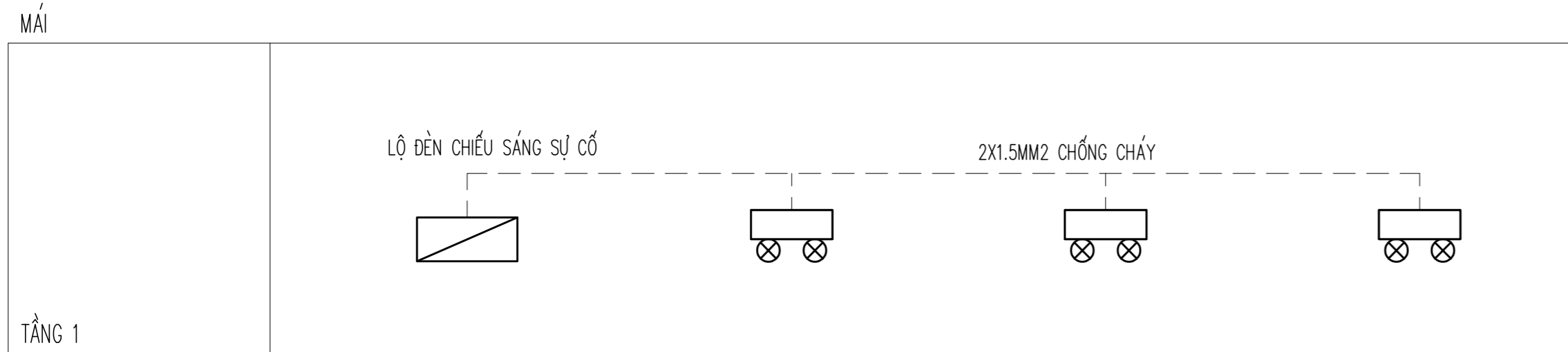
CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN + THIẾT KẾ  
  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 NGƯỜI VẼ  
  
 VŨ ĐỨC TRUNG  
 NGƯỜI KÈM  
  
 NGUYỄN ĐÌNH THI  
 TÊN BẢN VẼ:

**THỐNG KÊ VẬT TƯ  
 NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-NBCC-03</b>



BIỂU TÊN "TRẠM BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY" **MẶT BẰNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**



**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

KÝ HIỆU	PHẦN ĐÈN EXIT SỰ CỐ	SỬA ĐỔI		
		LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
	ĐÈN SỰ CỐ GẮN TƯỜNG 2 BÓNG, KÈM BỘ LƯU ĐIỆN 2H CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG BAN ĐẦU 10LUX CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG TẠI ĐIỂM BẤT KỲ ĐIỂM THOÁT NẠN >=1LUX	1		
	HỘP KỸ THUẬT	2		
	BỘ DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ	3		
	CÁP CẤP NGUỒN 2x1.5mm2 CHỐNG CHÁY	4		
		5		
		6		
		7		
		8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

**THỐNG KÊ TRANG BỊ CHỮA CHÁY NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

SỐ T.T	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	ĐÈN SỰ CỐ KHẨN CẤP LOẠI 2 BÓNG 2W KÈM BỘ LƯU ĐIỆN TRONG 2H	CÁI	3
2	CÁP CẤP NGUỒN CHỐNG CHÁY CU.FR/PVC (2x1.5mm2)	M	20
3	ỐNG THÉP TK LUỖN DÂY D25x3.2mm	M	20
4	CÚT THÉP TK LUỖN DÂY D25	BỘ	5
5	HỘP CHIA DÂY ĐIỆN	BỘ	1
6	TAI TREO ỚNG DN25	BỘ	4
7	VÍT BẮT TAI TREO	BỘ	8
8	BÌNH BỘT ABC MFZL 8KG	BÌNH	1
9	BÌNH CO2 MT5	BÌNH	2
10	HỘP PHƯƠNG TIỆN CỨU NẠN, CỨU HỘ	BỘ	1
11	BỘ DỤNG CỤ CỨU NẠN, CỨU HỘ	BỘ	1

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIAM ĐỐC:

*Thanh*

**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	<i>Pham</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	<i>Pham</i>
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	<i>Vu</i>
NGUYỄN BÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	

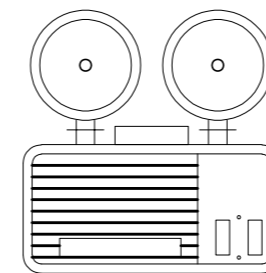
**ĐÈN SỰ CỐ  
NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG

TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	PC-NBCC-04

**THUYẾT MINH:**

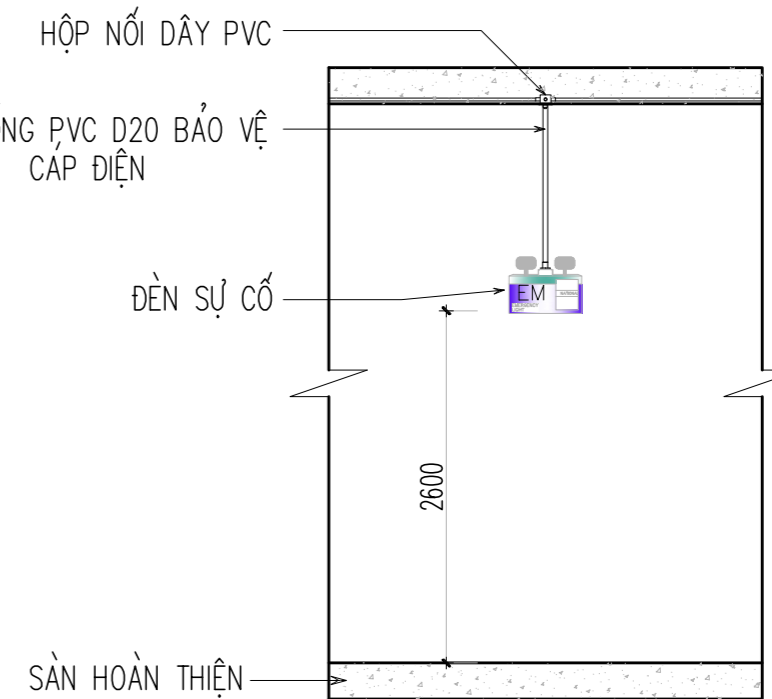
HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ THIẾT KẾ THEO TCVN 13456:2022- PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY- PHƯỜNG TIÊN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN-YÊU CẦU THIẾT KẾ, LẮP ĐẶT.  
+ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU 2H TRONG TRƯỜNG HỢP MẮT ĐIỆN.  
+ ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐẢM BẢO CƯỜNG ĐỘ CHIẾU SÁNG BAN ĐẦU TRUNG BÌNH LÀ 10LUX, KHÔNG ĐƯỢC CÓ VỊ TRÍ NÀO ĐỌC THEO ĐƯỜNG THOÁT NẠN NHỎ HƠN 1LUX.  
+ NHỮNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN CÓ CHIỀU RỘNG ĐẾN 2M, THÌ ĐỘ RỌI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NGANG TRÊN MẶT SÀN ĐỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI LỚN HƠN HOẶC BẰNG 1 LUX VÀ ĐÁI Ở GIỮA CÓ CHIỀU RỘNG LỚN HƠN HOẶC BẰNG MỘT NỬA CHIỀU RỘNG CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI CÓ ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 50% GIÁ TRỊ ĐÓ.  
+ DÂY NGUỒN TRONG HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN SỬ DỤNG DÂY CHỐNG CHÁY VÀ LUỖN TRONG ỚNG BẢO VỆ CHỊU LỬA.  
+ CÁC PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY PHẢI LUỖN ĐƯỢC CHIẾU SÁNG, ĐẢM BẢO CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 5LUX TẠI MẶT SÀN.



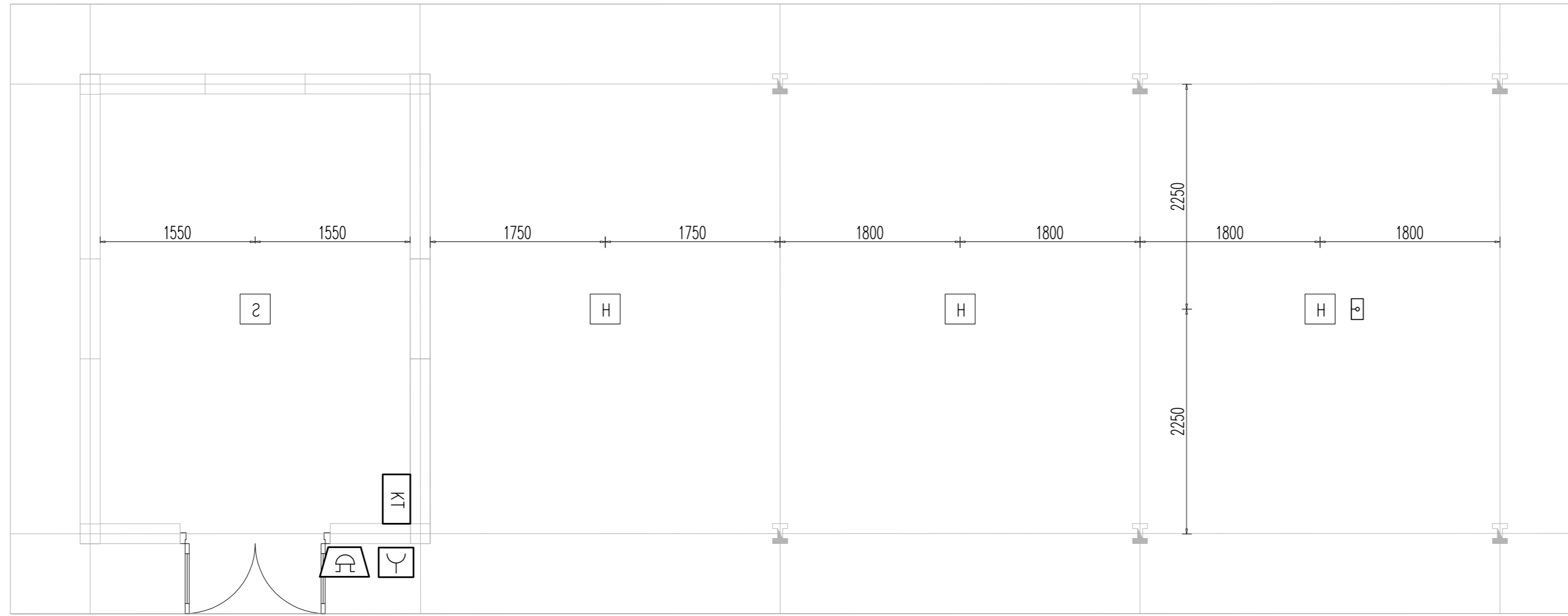
**GHI CHÚ**

- NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG TỐI THIỂU LÀ 2H.
- TRONG TRẠNG THÁI BÌNH THƯỜNG ĐÈN CHỈ SẠC ĐIỆN
- SẠC TỰ ĐỘNG, TỰ NGẮT SẠC KHI ĐẦY.
- ĐÈN CÓ NÚT TEST SÁNG, CƯỜNG ĐỘ ÁNH SÁNG LỚN HƠN 10LUX

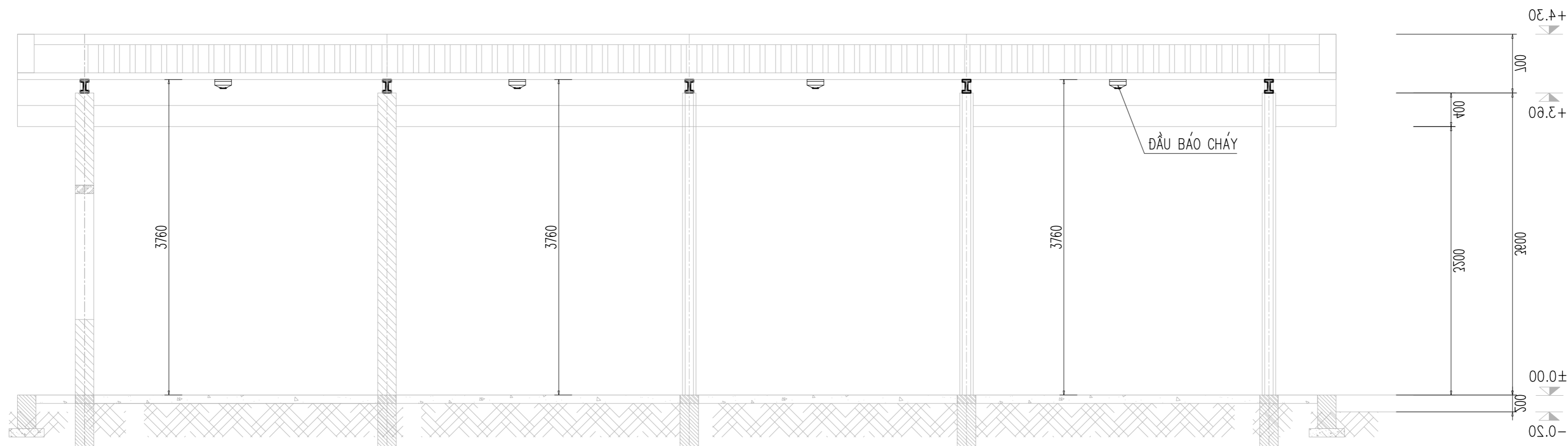
**CHI TIẾT ĐÈN ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ**



**CHI TIẾT ĐÈN SỰ CỐ**



**MẶT BẰNG BÁO CHÁY NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**



**MẶT CẮT BÁO CHÁY NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

**KÝ HIỆU:**

- |   |                         |  |                                 |
|---|-------------------------|--|---------------------------------|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">S</span> | ĐẦU BÁO KHÍ KHÔNG DÂY   |  | NÚT ẮN BÁO CHÁY                 |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">H</span> | ĐẦU BÁO NHIỆT KHÔNG DÂY |  | + CHUÔNG ĐÈN BÁO CHÁY KHÔNG DÂY |
|   | ĐÈN BÁO PHÒNG           | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">KT</span> | HỘP NỐI DÂY TẠI HẠNG MỤC        |
|   | ĐẦU BÁO CHÁY            |  |                                 |

**BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ, VẬT TƯ BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG**

STT	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	NÚT ẮN BÁO CHÁY KHÔNG DÂY	BỘ	1	
2	CÒI, ĐÈN BÁO CHÁY KHÔNG DÂY	BỘ	1	
3	ĐẦU BÁO NHIỆT KHÔNG DÂY	BỘ	3	
4	ĐẦU BÁO KHÍ KHÔNG DÂY	BỘ	1	

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/11 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

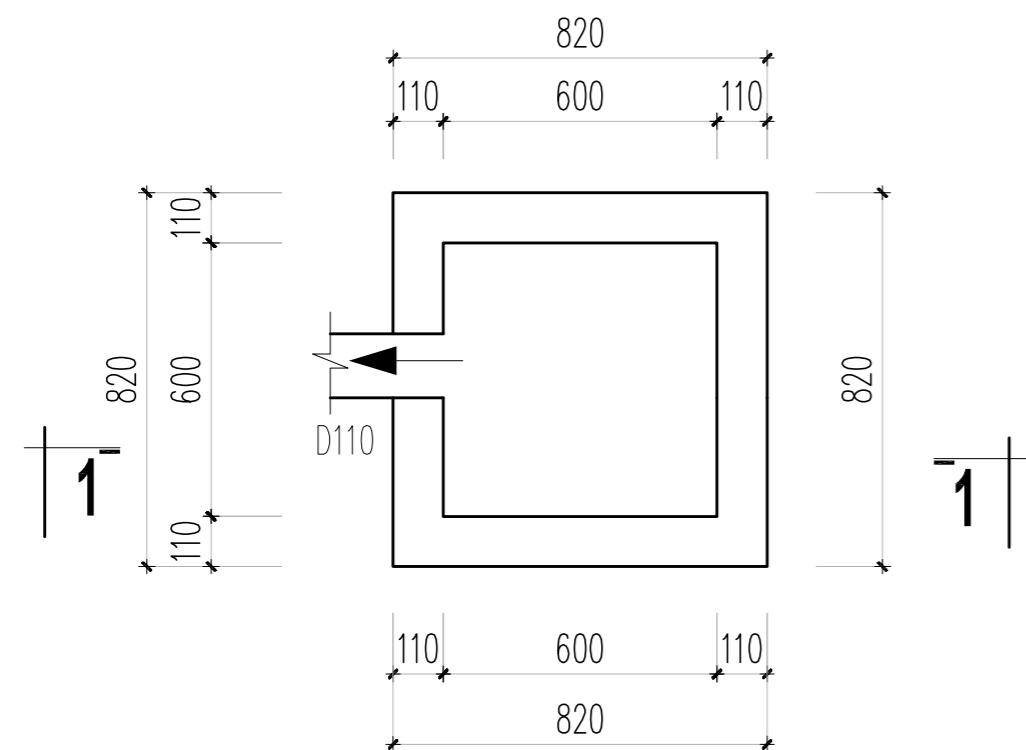
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN + THIẾT KẾ  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 NGƯỜI VẼ  
 VŨ ĐỨC TRUNG  
 NGƯỜI KIỂM  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 TÊN BẢN VẼ:

**BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG  
 NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

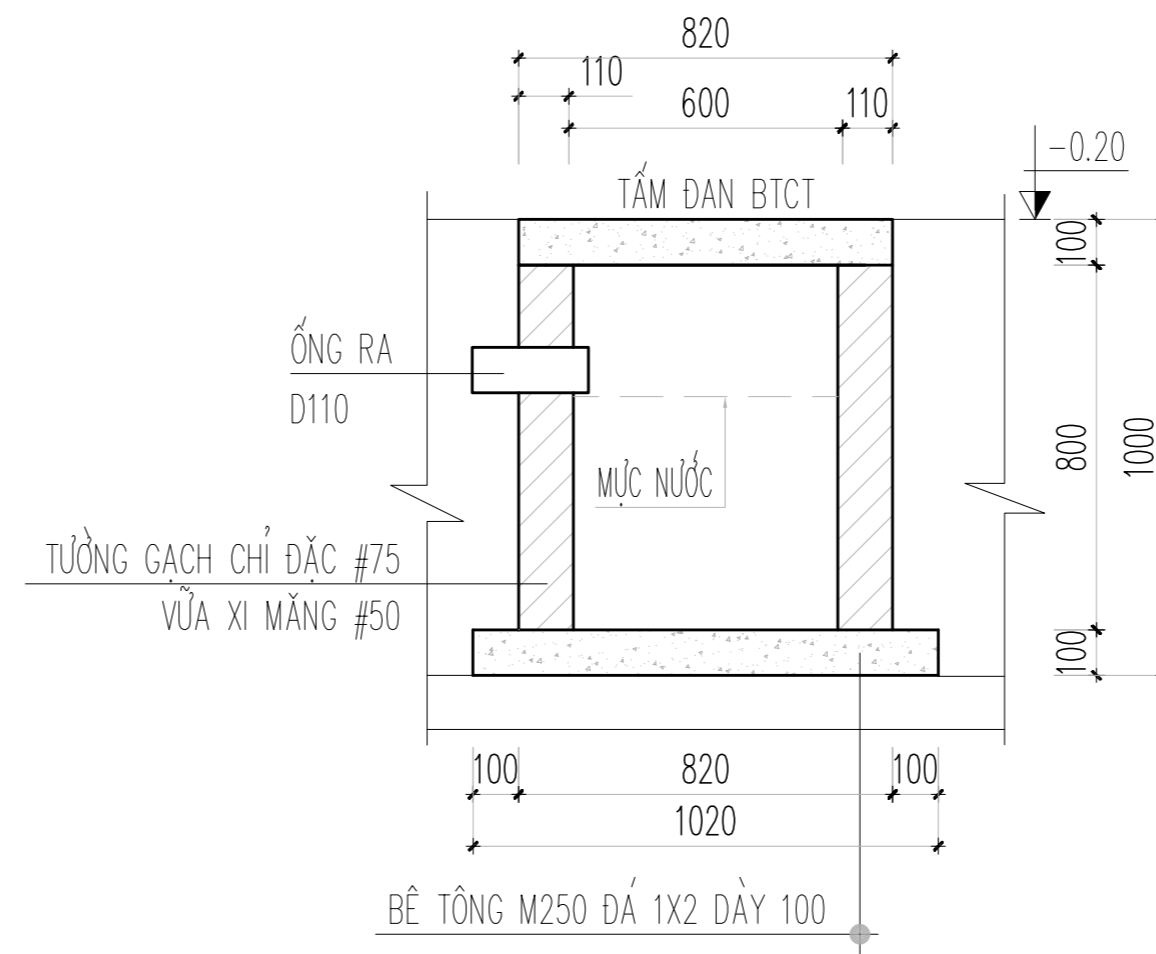
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-NBCC-05</b>

# MẶT BẰNG HỒ GA THU NƯỚC NHÀ BƠM CHỮA CHÁY

( TỈ LỆ : 1/25 ; SL : 01 )

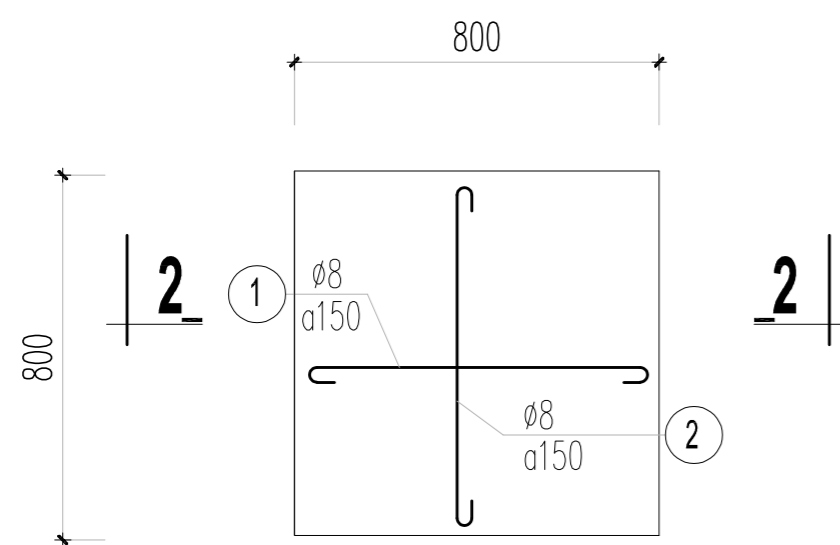


# MẶT CẮT 1-1

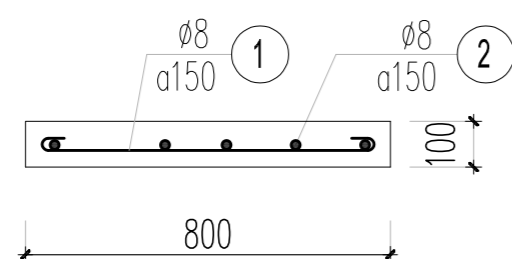


# CHI TIẾT TẦM ĐÀN HỒ GA

( TỈ LỆ : 1/25 ; SL : 01 CK )



# MẶT CẮT 2-2



# GHI CHÚ

- VỊ TRÍ HỒ GA, HƯỚNG ỐNG DẪN NƯỚC VÀO, RA KHỎI HG XEM TRONG BẢN VẼ MẶT BẰNG CTN
- THÀNH HG XÂY GẠCH ĐẶC MÁC 75, VỮA XI MĂNG MÁC 50, TRÁT TRONG VÀ NGOÀI BẰNG VỮA XI MĂNG MÁC 50 DÀY 15MM, MẶT TRONG ĐÁNH MÀU BẰNG XI MĂNG NGUYÊN CHẤT.
- TẦM NẮP HỒ DÙNG TẦM ĐÀN BÊTÔNG M250; CỐT THÉP 800x800 MM
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI THEO MM
- KHI THI CÔNG CẦN XEM CÙNG CÁC BẢN VẼ KHÁC.

# THỐNG KÊ THÉP NẮP HỒ GA ( CHO 1 CẤU KIỆN )

CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	ĐK (MM)	CHIỀU DÀI (MM)	S.LƯỢNG/ 1 C.K.	S.LƯỢNG C.K.	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG)
TĐ (SL: 01 CK)	1	$\overline{60 \quad 750 \quad 60}$	8	870	6	6	5.22	2.06
	2	$\overline{60 \quad 750 \quad 60}$	8	870	6	6	5.22	2.06

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN :  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIAM ĐỐC :

*Thanh*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN :

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ

VŨ ĐỨC TRUNG  
NGƯỜI KIỂM

NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
TÊN BẢN VẼ :

**BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG  
NHÀ BƠM CHỮA CHÁY**

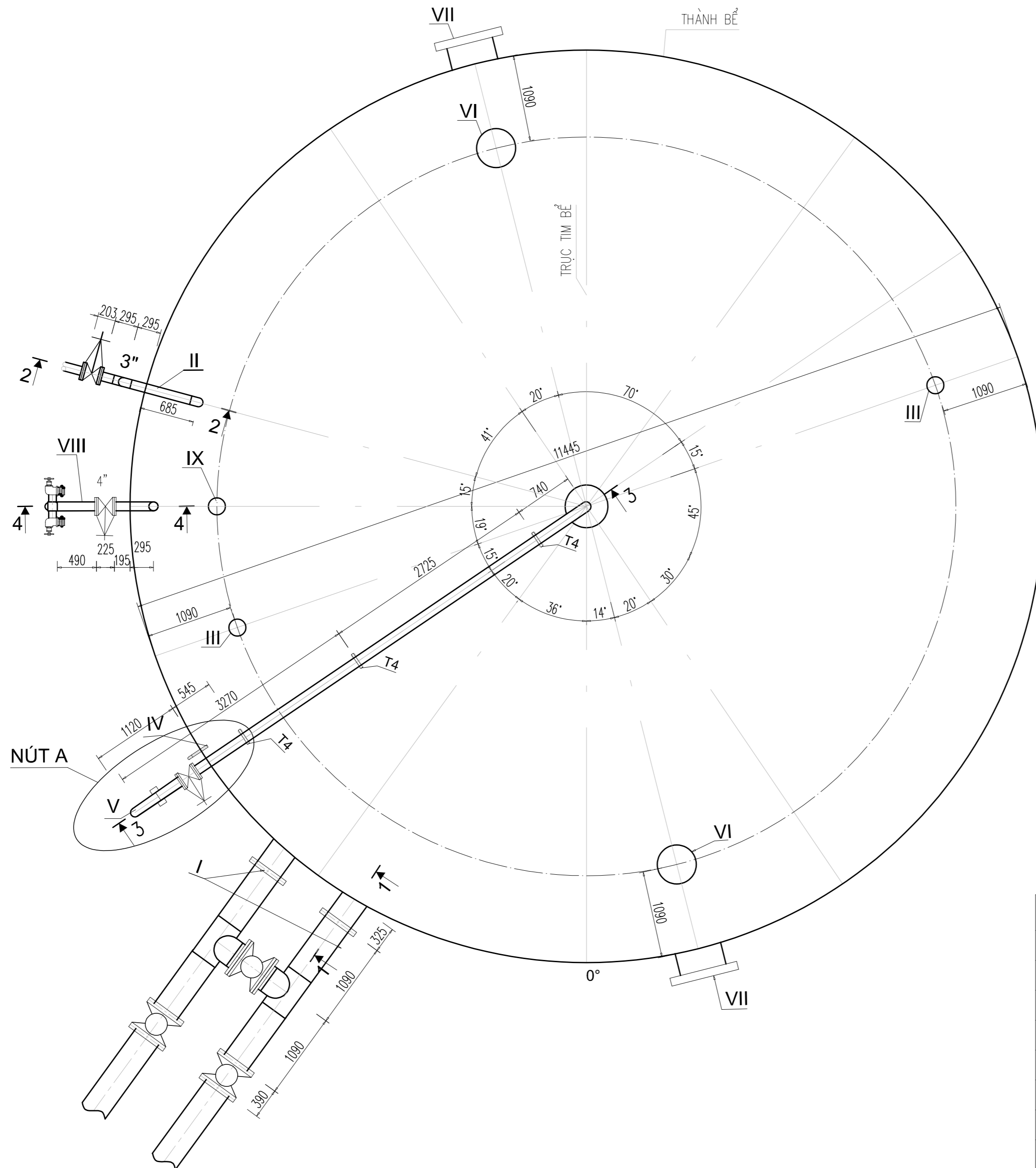
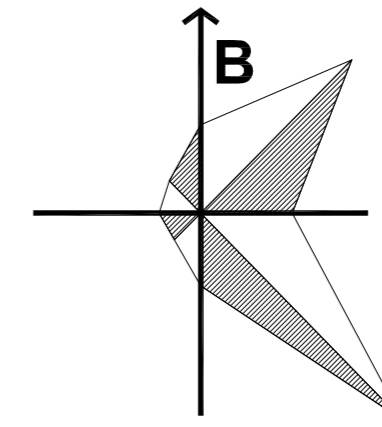
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-NBCC-05</b>

**THIẾT BỊ BỂ 990M3**

# MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ BỂ NƯỚC 990M3

TỶ LỆ: 1/50



## BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ TRÊN BỂ

S.T.T	TÊN THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
I	ỐNG LẤY NƯỚC RA KHỎI BỂ 12"	BỘ	2
II	ỐNG CẤP NƯỚC VÀO BỂ 3"	BỘ	1
III	ỐNG THÔNG HƠI 8"	BỘ	2
IV	ỐNG XẢ TRÀN 3"	BỘ	1
V	ỐNG XẢ ĐÁY 4"	BỘ	1
VI	CỬA ÁNH SÁNG 20"	BỘ	2
VII	CỬA VÀO BỂ 24"	BỘ	2
VIII	ỐNG CẤP NƯỚC CHO XE CC - 4"	BỘ	1
IX	ỐNG ĐO MỨC THỦ CÔNG 6"	BỘ	1

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
 A79/1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ  
 NGƯỜI VẼ:  
 PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 NGƯỜI KIỂM:  
 VŨ ĐỨC TRUNG  
 NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 TÊN BẢN VẼ:

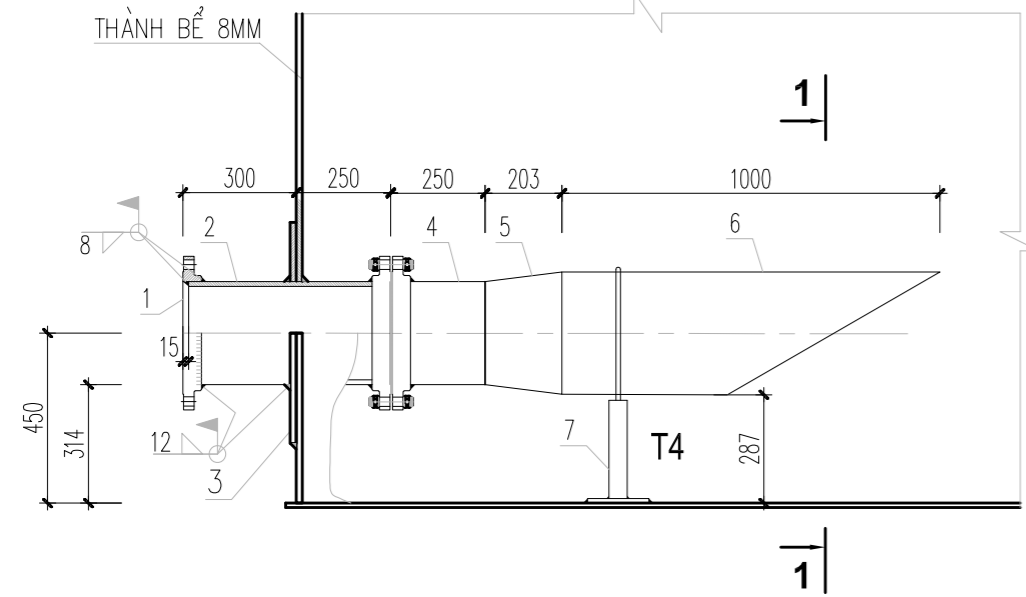
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ  
 BỂ NƯỚC 990M3**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-01</b>

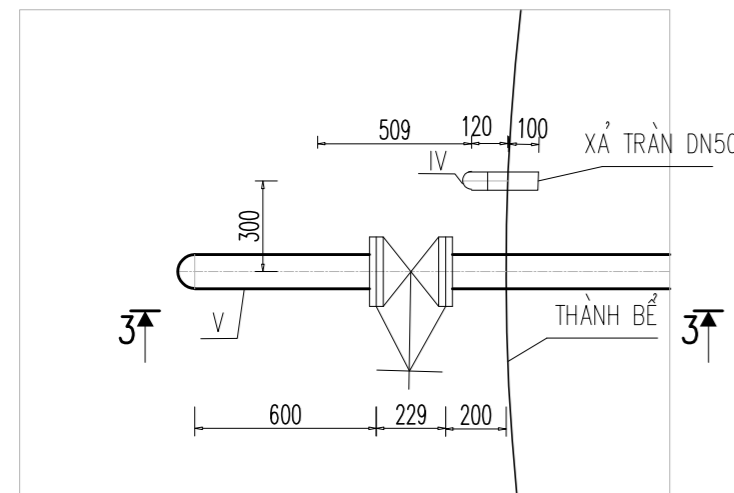
### ỐNG LẤY NƯỚC RA KHỎI BỂ DN250

TỶ LỆ: 1/20; SL: 01



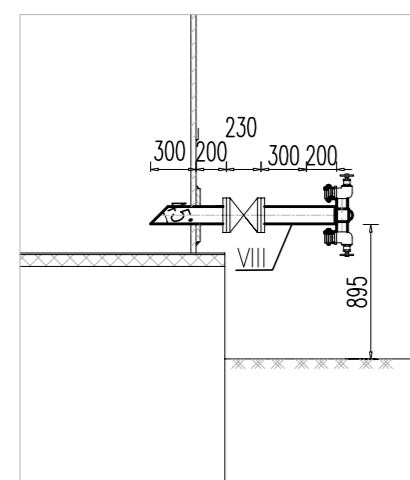
### NÚT A

TỶ LỆ: 1/25



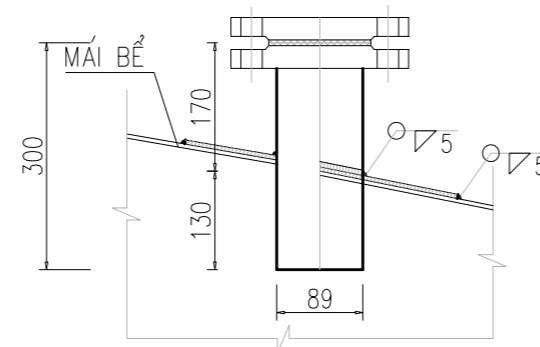
### MẶT CẮT 4-4

TỶ LỆ: 1/50



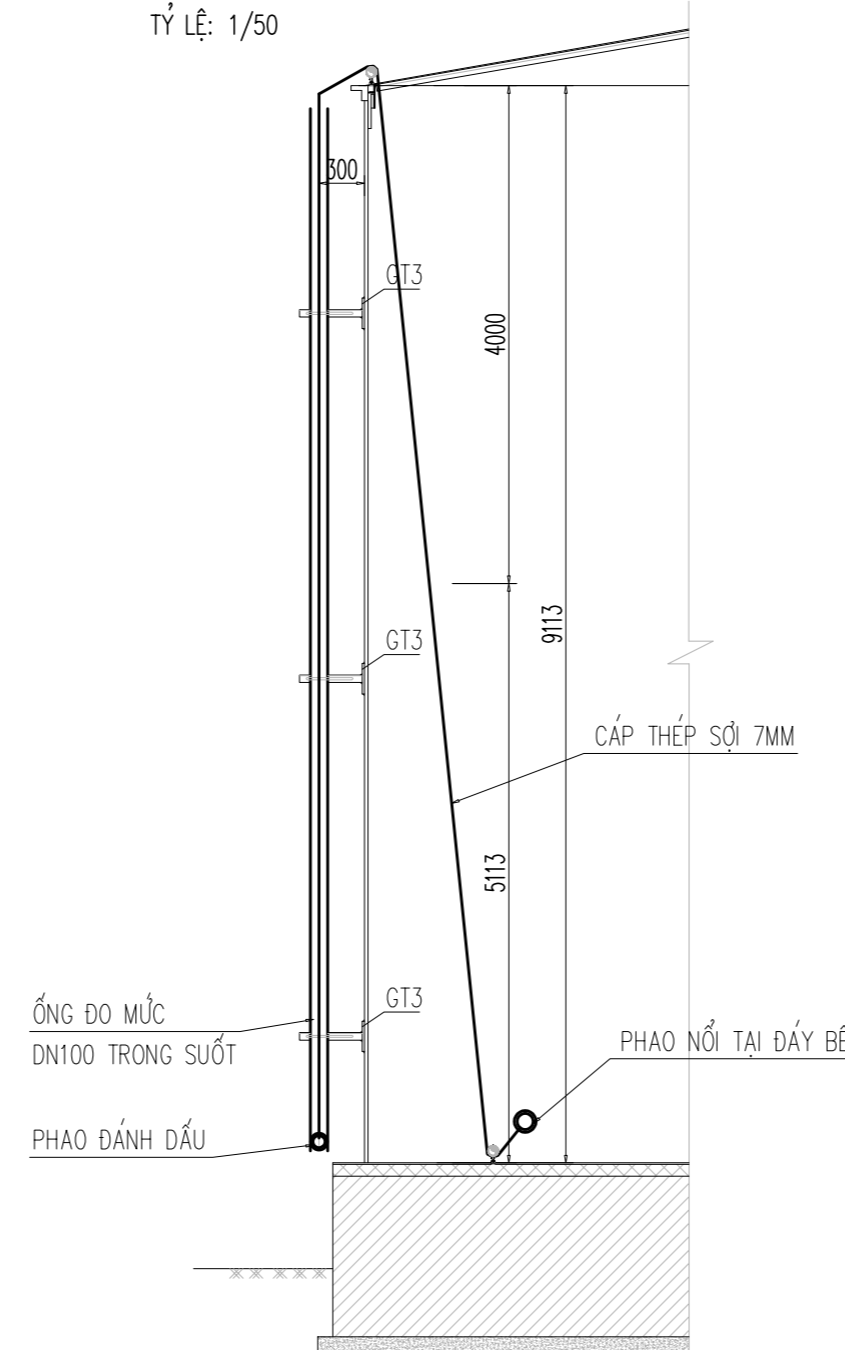
### NÚT B

TỶ LỆ: 1/10



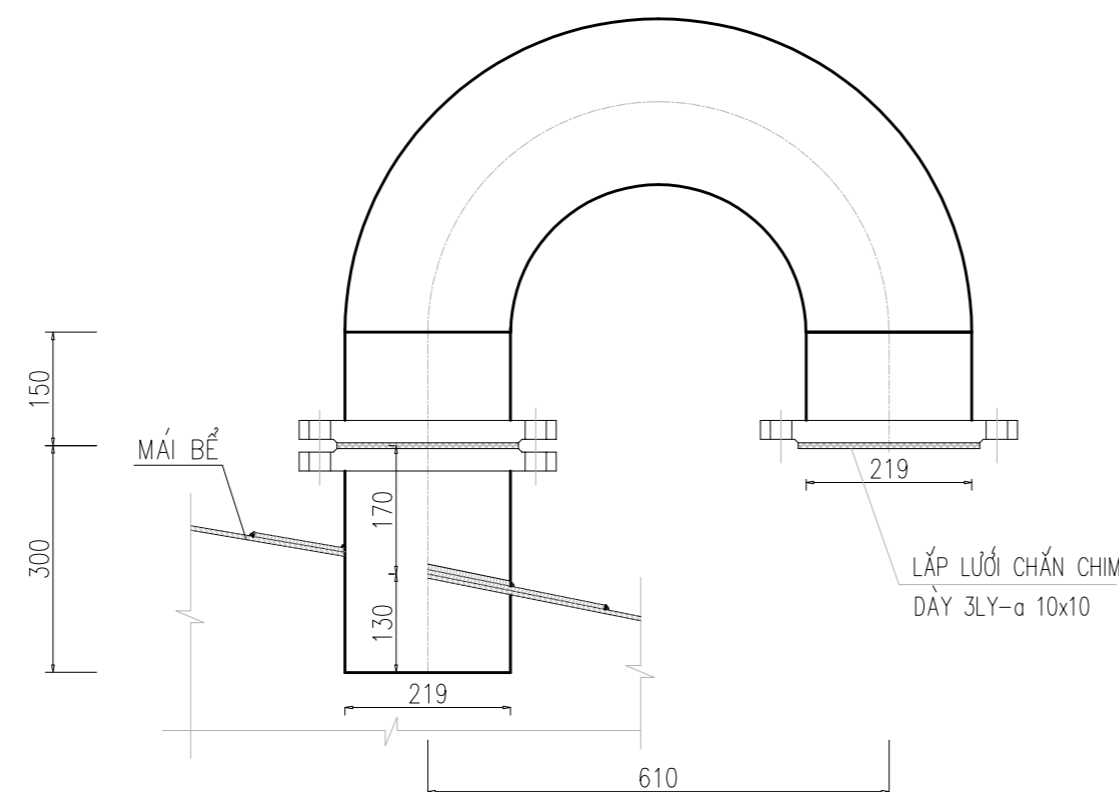
### ỐNG BÁO MỨC NƯỚC DN100

TỶ LỆ: 1/50



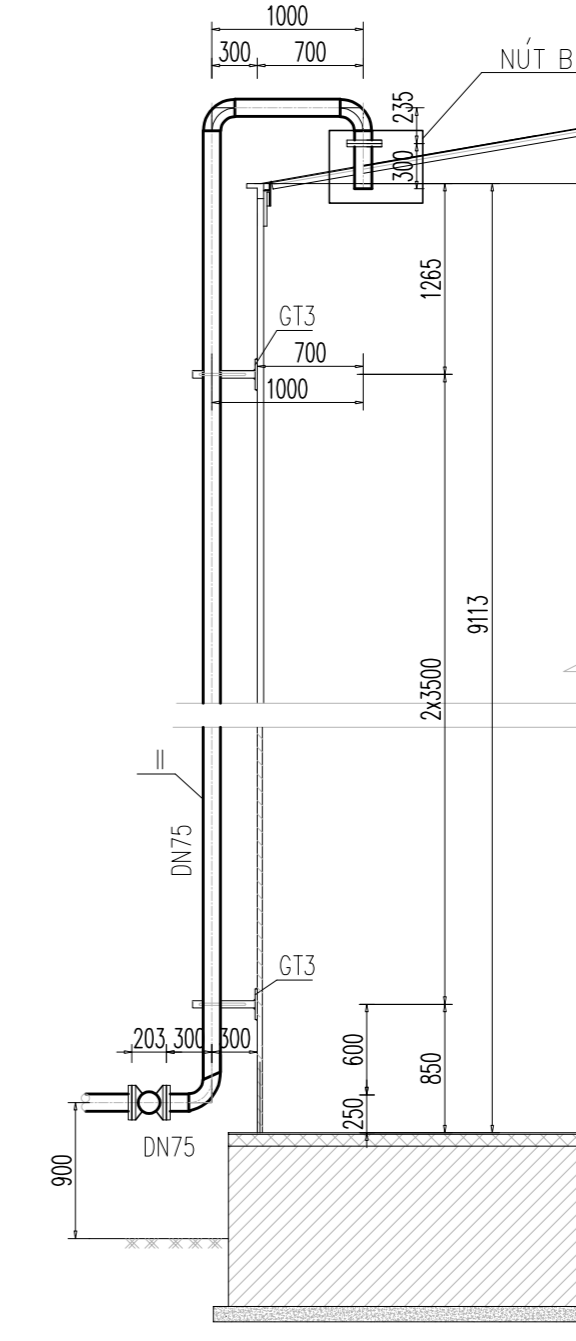
### ỐNG THÔNG HƠI DN200 (III)

TL:1/10; SL: 02CK



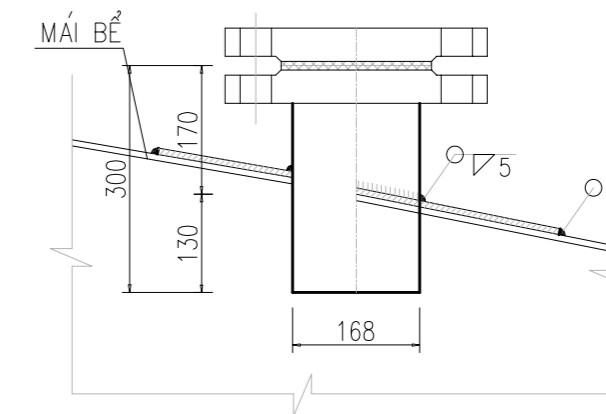
### MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ: 1/50



### ỚNG ĐO MỨC THỦ CÔNG DN150 (IX)

TỶ LỆ: 1/10



### THUYẾT MINH

- CƠ SỞ THIẾT KẾ
- API 650-2011: BỂ HÀN CHỨA DẦU.
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG MM
- CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC HÀN VÀO THÂN VÀ MÁI BỂ THEO QUY TRÌNH HÀN BỂ.
- SAU KHI ĐÃ LẮP ĐẶT XONG, ỚNG ĐƯỢC CẠO SẠCH GỈ, SƠN 2 LỚP SƠN CHỐNG GỈ, 2 LỚP SƠN MÀU.
- VẬT LIỆU LẤY THEO TIÊU CHUẨN ASTM, CÓ THỂ THAY THẾ BẰNG VẬT LIỆU KHÁC CÓ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT TƯƠNG ĐƯƠNG.
- GỒI ĐỒ ỚNG XEM BV KẾT CẤU

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :

CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM

DỰ ÁN :

CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN

HẠNG MỤC :

PCCC

ĐỊA ĐIỂM :

A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC :

*Thanh*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN :

PHẠM VĂN KHƯƠNG

CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ

PHẠM VĂN KHƯƠNG

NGƯỜI VẼ

VŨ ĐỨC TRUNG

NGƯỜI KIỂM

NGUYỄN ĐÌNH THỊ

TÊN BẢN VẼ :

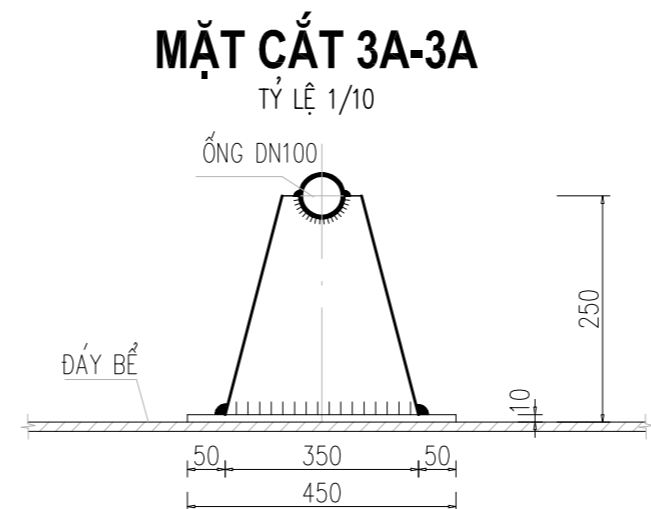
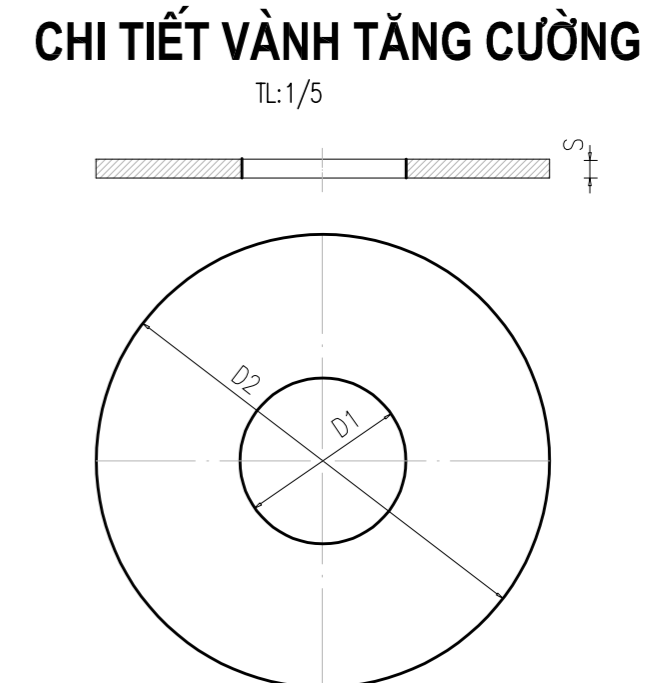
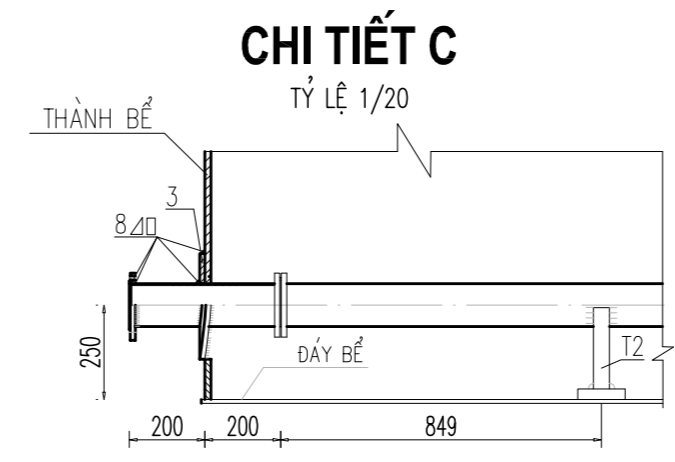
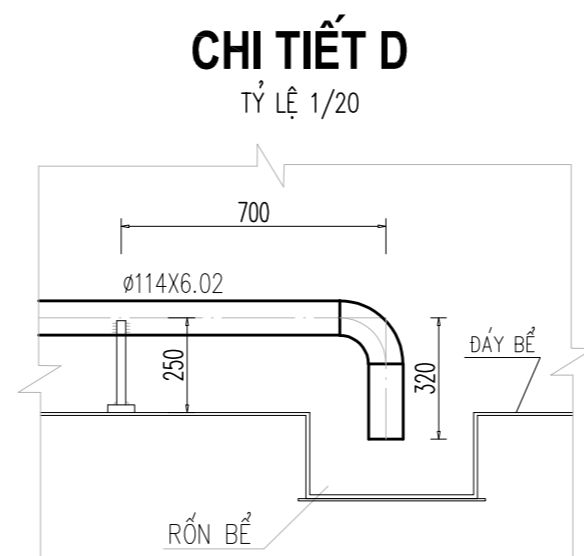
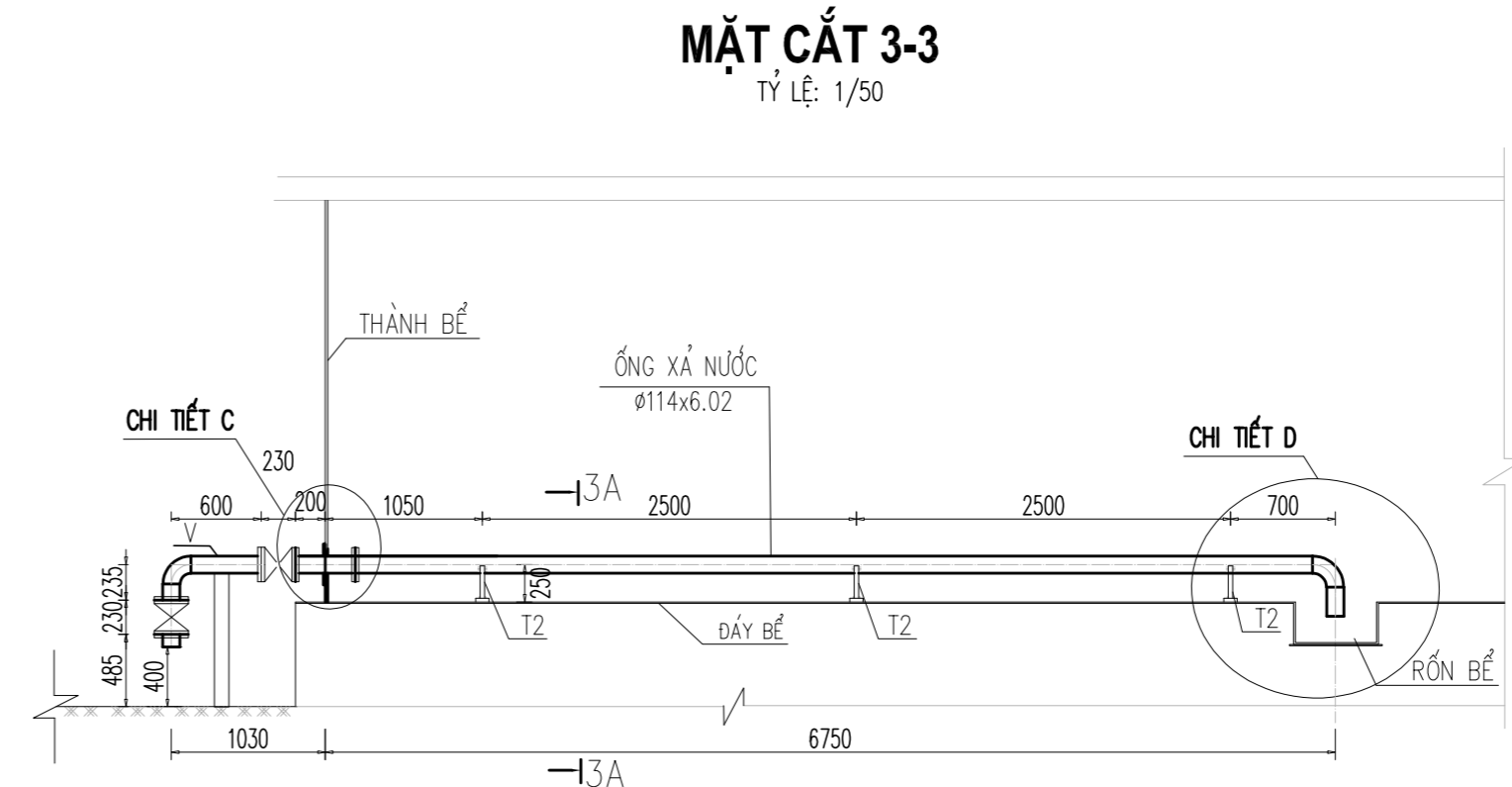
CÁC MẶT CẮT THIẾT BỊ  
BỂ NƯỚC 990M3

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	TBBN-02

## BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ THIẾT BỊ BỂ

TT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	TIÊU CHUẨN	GHI CHÚ
1	MẶT BÍCH DN250 – CLASS 150	CÁI	06	A105	ASME/ANSI B16.5	<b>2 ỐNG LẤY NƯỚC RA KHỎI BỂ DN250 (I)</b>
2	ỐNG THÉP ĐEN DN250 (ø273.3x9.27) (STD)	M	0.9	A53 GrB	ASME B36.10M	
3	VÀNH TĂNG CƯỜNG THÀNH BỂ DN250 DÀY T=8MM	CÁI	02			
4	ỐNG THÉP ĐEN DN250 (ø273.3x9.27) (STD)	M	0.5	A53 GrB		
5	ỐNG THỐT ĐỒNG TÂM DN250xDN300	CÁI	02	A234 Gr WPB		
6	ỐNG THÉP ĐEN DN300 (ø323.8x9.53) (STD)	M	02	A53 GrB		
7	GỐI ĐỠ ỚNG DN300 – GT4	CÁI	02	THÉP		
8	ĐỆM BÍCH DN250 DÀY 4MM	CÁI	02	NONASBESTOS		
9	BULÔNG M24x120 + ĐAI ĐỐC + ĐỆM	BỘ	24	A193M/194M		
1	ỐNG THÉP ĐEN DN80 (ø88.9x5.5) – STD	M	14	ASTM A53GRB	ASME B36.10M	
2	MẶT BÍCH DN75–CLASS 150	CÁI	4	A105	ASME/ANSI B16.5	
3	BU LÔNG M16x90+ ECU+ VÒNG ĐỆM	BỘ	24	A193GR.B7	ASME/ANSI B16.5	
4	ĐỆM BÍCH DN75, DÀY 4mm	CÁI	3			
5	CÚT 90° – DN75 LONG RADIUS–STD	CÁI	3	A234 GRWPB	ASME/ANSI B16.9	
6	GIÁ ĐỠ ỚNG GT1	CÁI	3	THÉP		
7	VÀNH TĂNG CƯỜNG ỚNG DN75 MÁI BỂ DÀY S=5mm	CÁI	1			
8	VAN CHẶN DN75(GATE VALVE) – CLASS 150	CÁI	1		API 600, ANSI B16.34	
9	VAN PHAO CỔ DN75	CÁI	1			
10	VAN PHAO ĐIỆN BẬT TẮT MÁY BƠM	CÁI	1			
1	MẶT BÍCH DN200 –CLASS 150	CÁI	3	A105	ASME/ANSI B16.5	<b>ỐNG THÔNG ÁP DN200 (III)</b>
2	ỐNG THÉP ĐEN DN200 (219.1x8.18) – STD	M	0.6	ASTM A53GRB	ASME B36.10M	
3	VÀNH TĂNG CƯỜNG MÁI BỂ DN200 DÀY S=5MM	CÁI	1			
4	CÚT 90° – DN200 (LONG RADIUS–SCH20)	CÁI	2	A234 GRWPB	ASME/ANSI B16.9	
5	LƯỚI THÉP ø1, A=10X10	M2	0.5			
6	BU LÔNG M20X110 + ECU + VÒNG ĐỆM	BỘ	16	A193GR.B7	ASME/ANSI B16.5	
7	ĐỆM BÍCH DN200, DÀY 4MM	CÁI	2	NON ASBESTOS		
1	ỐNG THÉP ĐEN DN50 (60.3 x 3.91) – STD	M	0.5	ASTM A53GRB	ASME B36.10M	<b>ỐNG XẢ TRẦN DN50 (IV)</b>
2	CÚT 90° – DN50	CÁI	01	A234 GRWPB	ASME/ANSI B16.9	
1	ỐNG THÉP ĐEN DN100 (114.3 x 6.02) – STD	M	9	ASTM A53GRB	ASME B36.10M	<b>ỐNG XẢ DÂY DN100 (V)</b>
2	VAN CHẶN DN100 –CLASS 150	CÁI	2	A216–WCB	API 600,ANSI B16.34	
3	VÀNH TĂNG CƯỜNG THÀNH BỂ DN100 DÀY S=8MM	CÁI	1			
4	MẶT BÍCH DN100–CLASS 150	CÁI	4	A105	ASME/ANSI B16.5	
5	BU LÔNG M16x90+ ECU + VÒNG ĐỆM	BỘ	24	A193GR.B7	ASME/ANSI B16.5	
6	ĐỆM BÍCH DN100, DÀY 4MM	CÁI	3	NON ASBESTOS		
7	GỐI ĐỠ ỚNG GT2	CÁI	3	THÉP		
1	CÚT 90° – DN100 LONG RADIUS–STD	CÁI	2	A234 GRWPB	ASME/ANSI B16.9	<b>LỖ ĐO MỨC THỦ CÔNG DN150 (VI)</b>
1	MẶT BÍCH DN150 –CLASS 150	CÁI	1	A105	ASME/ANSI B16.5	
2	BÍCH BỊT DN150 –CLASS 150	CÁI	1	A105	ASME/ANSI B16.5	
3	ỐNG THÉP ĐEN DN150 (168.3x7.11) – STD	M	0.3	ASTM A53GRB	ASME B36.10M	
4	VÀNH TĂNG CƯỜNG MÁI BỂ DN150 DÀY S=5MM	CÁI	1			
5	BU LÔNG M20x100+ ECU + VÒNG ĐỆM	BỘ	8	A193GR.B7	ASME/ANSI B16.5	<b>ĐO MỨC ĐỐI TRỌNG</b>
6	ĐỆM BÍCH DN150, DÀY 4MM	CÁI	1	NON ASBESTOS		
1	RÒNG RỌC PULY M50	CÁI	2			
2	ĐỐI TRỌNG PHAO NỔI INOX ĐẶT TRONG BỒN	CÁI	1			
3	CÁP THÉP SỢI 7MM	M	25			
4	QUẢ CẦU SƠN MÀU	CÁI	1			
5	MÁNG DẪN DN100 (ỚNG TRONG)	M	10			
6	VẬT TƯ PHỤ	BỘ	1			



**KÍCH THƯỚC VÀNH TĂNG CƯỜNG THÀNH BỂ (THÀNH BỂ)**

KÍCH THƯỚC (mm)	D (INCH)	DN250	DN150	DN100
D1		276	171	117
D2		585	400	305
S		8	8	8

**KÍCH THƯỚC VÀNH TĂNG CƯỜNG MÁI BỂ (MÁI BỂ)**

KÍCH THƯỚC (mm)	D (INCH)	DN200	DN150	DN75
D1		225	170	92
D2		450	375	225
S		5	5	5

**GHI CHÚ:**  
 1- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MM  
 2- CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC HẸN VÀO THÂN VÀ MÁI BỂ THEO QUY TRÌNH HÀN BỂ.

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**


HẠNG MỤC:  
**PCCC**



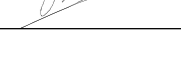
ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



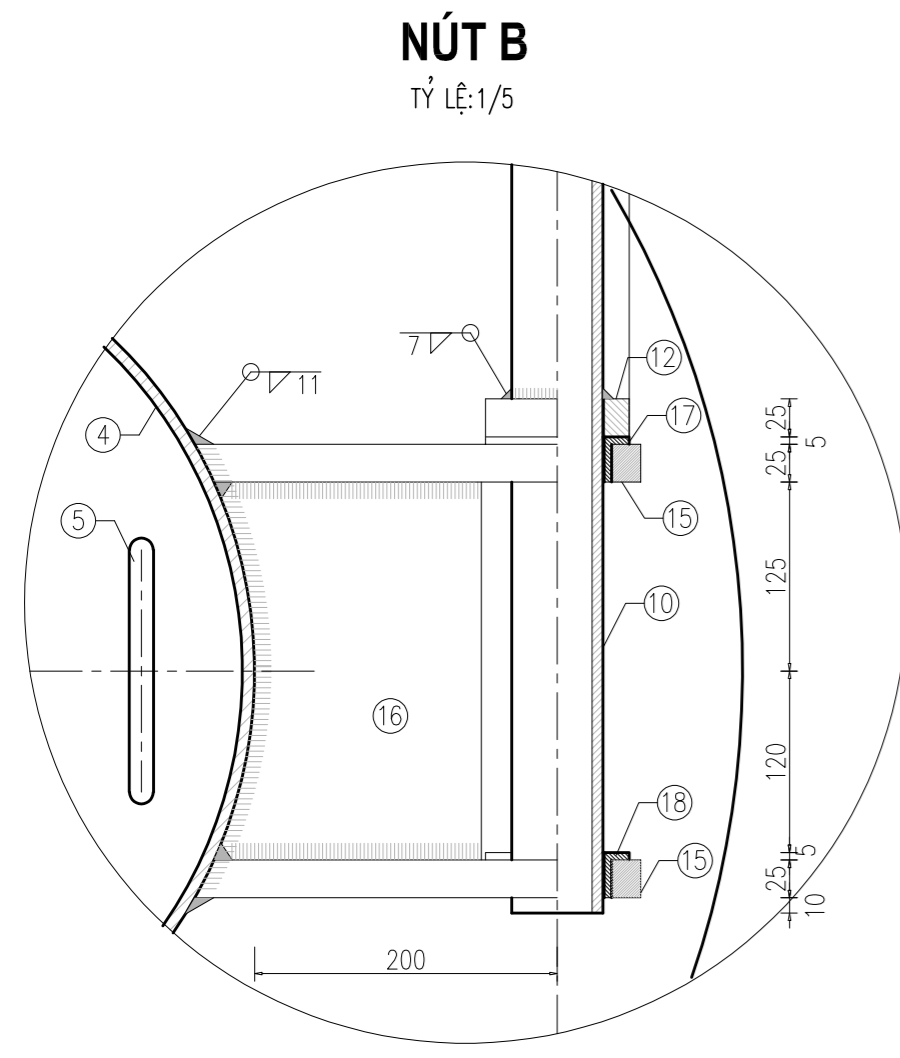
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐẠ CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIAM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

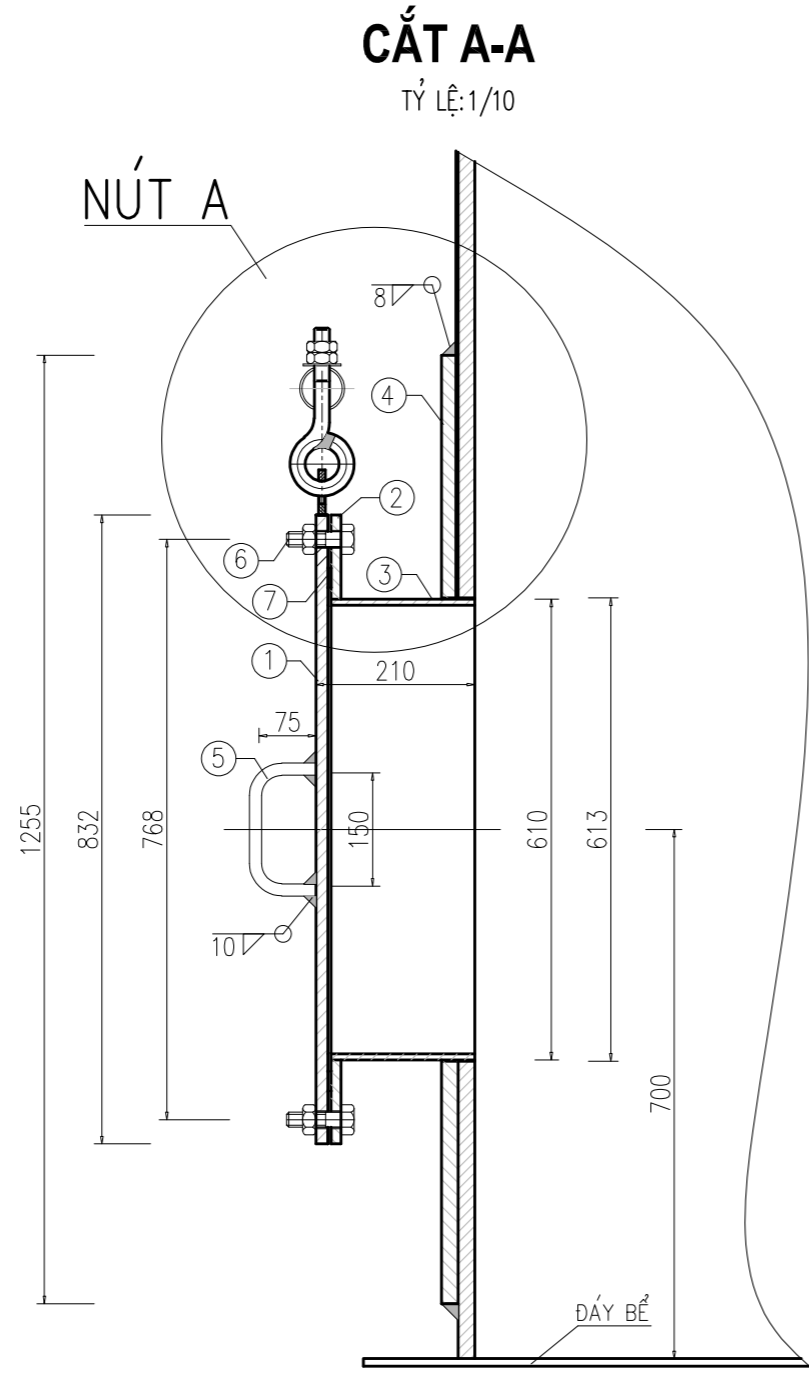
CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	

**THỐNG KÊ THIẾT BỊ BỂ 990M3**

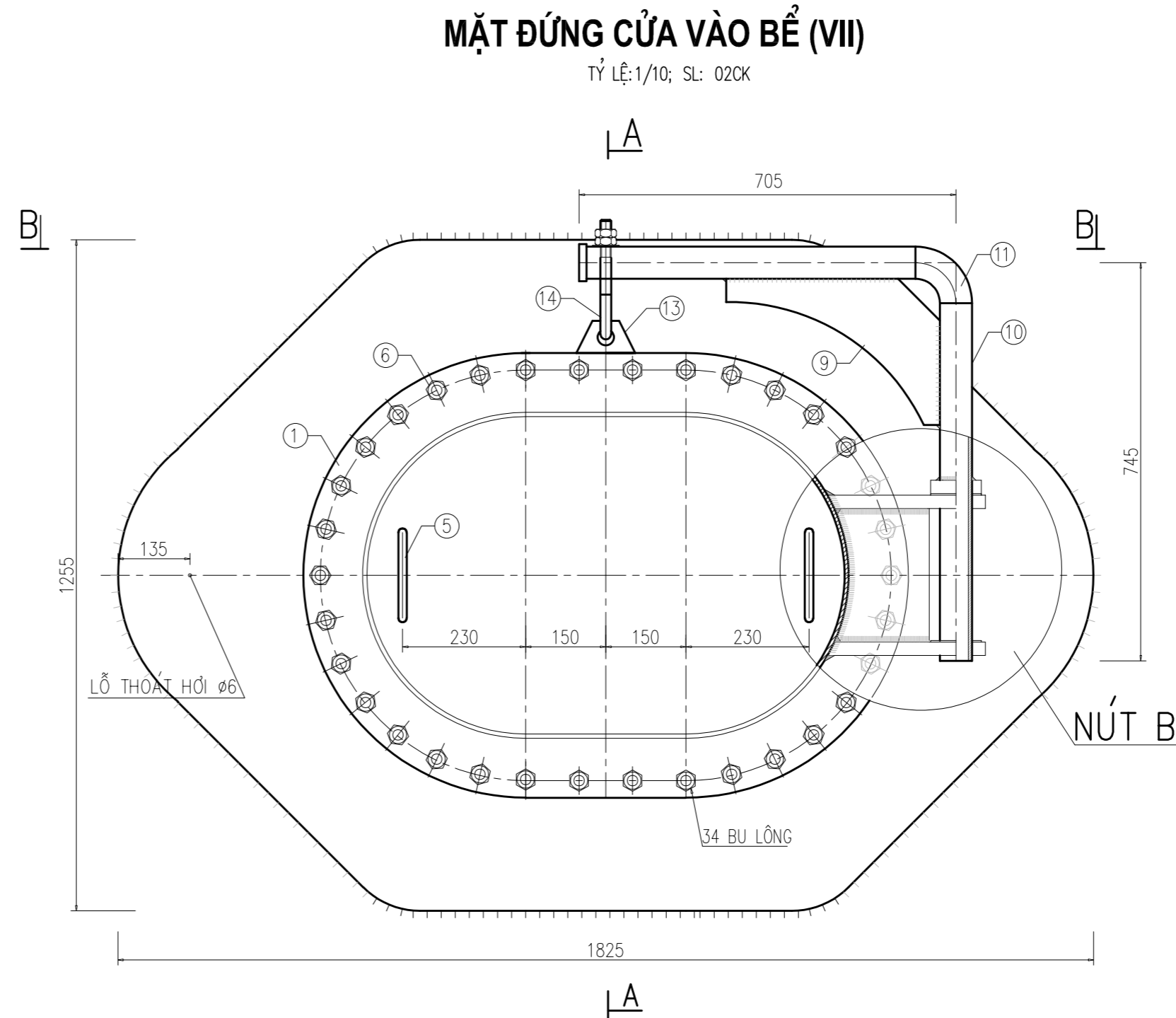
HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-03</b>



**NÚT B**  
TỶ LỆ: 1/5



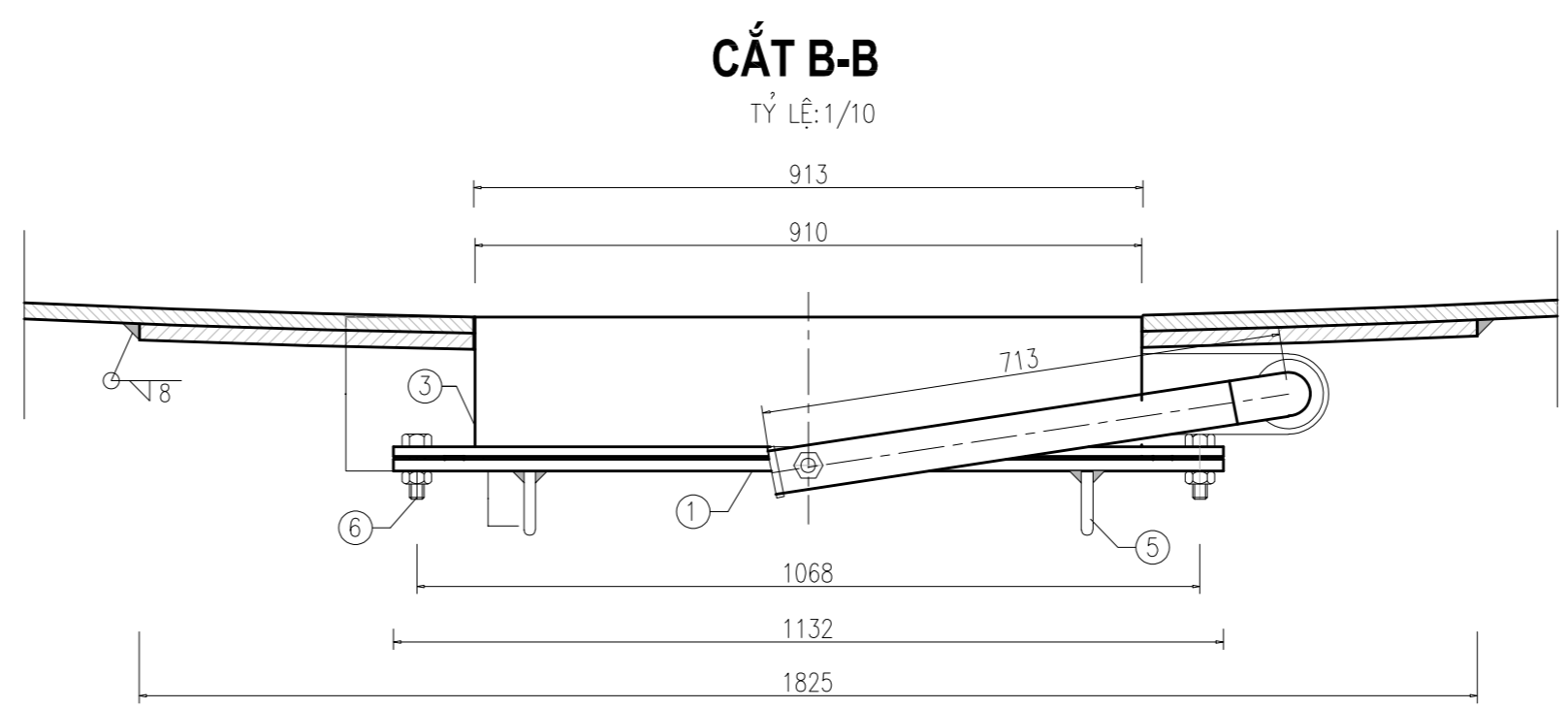
**CẮT A-A**  
TỶ LỆ: 1/10



**MẶT ĐỨNG CỬA VÀO BỂ (VII)**  
TỶ LỆ: 1/10; SL: 02CK

**THỐNG KÊ VẬT LIỆU MỘT BỘ CỬA VÀO BỂ** (KHỐI LƯỢNG: 02 CỬA VÀO BỂ)

TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	GHI CHÚ
1	NẮP TC=14MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
2	MẶT BÍCH TF=11MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
3	THÂN TN=6MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
4	VÀNH TĂNG CƯỜNG T=8MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
5	QUAI XÁCH (Ø16)	CÁI	2		
6	BULÔNG M20X75, ĐAI ỐC + ĐỆM	BỘ	34	A193M/A194M	
7	ĐỆM BÍCH DÀY 4MM	CÁI	1	NONASBESTOS	
8	TẤM BỊT Ø 70	CÁI	1	G3101-SS 400	
9	TẤM ĐỖ CÁNH TAY ĐÒN	CÁI	1	G3101-SS 400	
10	CÁNH TAY ĐÒN Ø60.3x7.14	CÁI	1	A53 GrB	
11	CÚT 90° Ø60.3x7.14	CÁI	1	A234	
12	BẠC CHẶN Ø95	CÁI	1	G3101-SS 400	
13	TẤM MÓC	CÁI	1	G3101-SS 400	
14	BU LÔNG M20+ĐAI ỐC+ĐỆM	BỘ	1	A194	
15	BẢN LỀ	CÁI	2	A53 GrB	
16	TẤM ĐỖ	CÁI	1	G3101-SS 400	
17	TẤM ĐỆM TRÊN DÀY 3MM	CÁI	1	ĐỒNG THAU	
18	TẤM ĐỆM DƯỚI DÀY 3MM	CÁI	1	ĐỒNG THAU	



**CẮT B-B**  
TỶ LỆ: 1/10

**GHI CHÚ**

- CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC HÀN VÀO BỂ THEO LOẠI VỚI QUE HÀN BẾ.
- QUY TRÌNH HÀN BẾ, QUE HÀN CÙNG CHỦNG
- CHIỀU CAO MỐI HÀN BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA CHI TIẾT CẦN HÀN.
- BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ: TBBN-01

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPE) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/11 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:  
**PTCC  
PETROLIMEX**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
*Thanh*  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	<i>Pham</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	<i>Pham</i>
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	<i>Vu</i>
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	

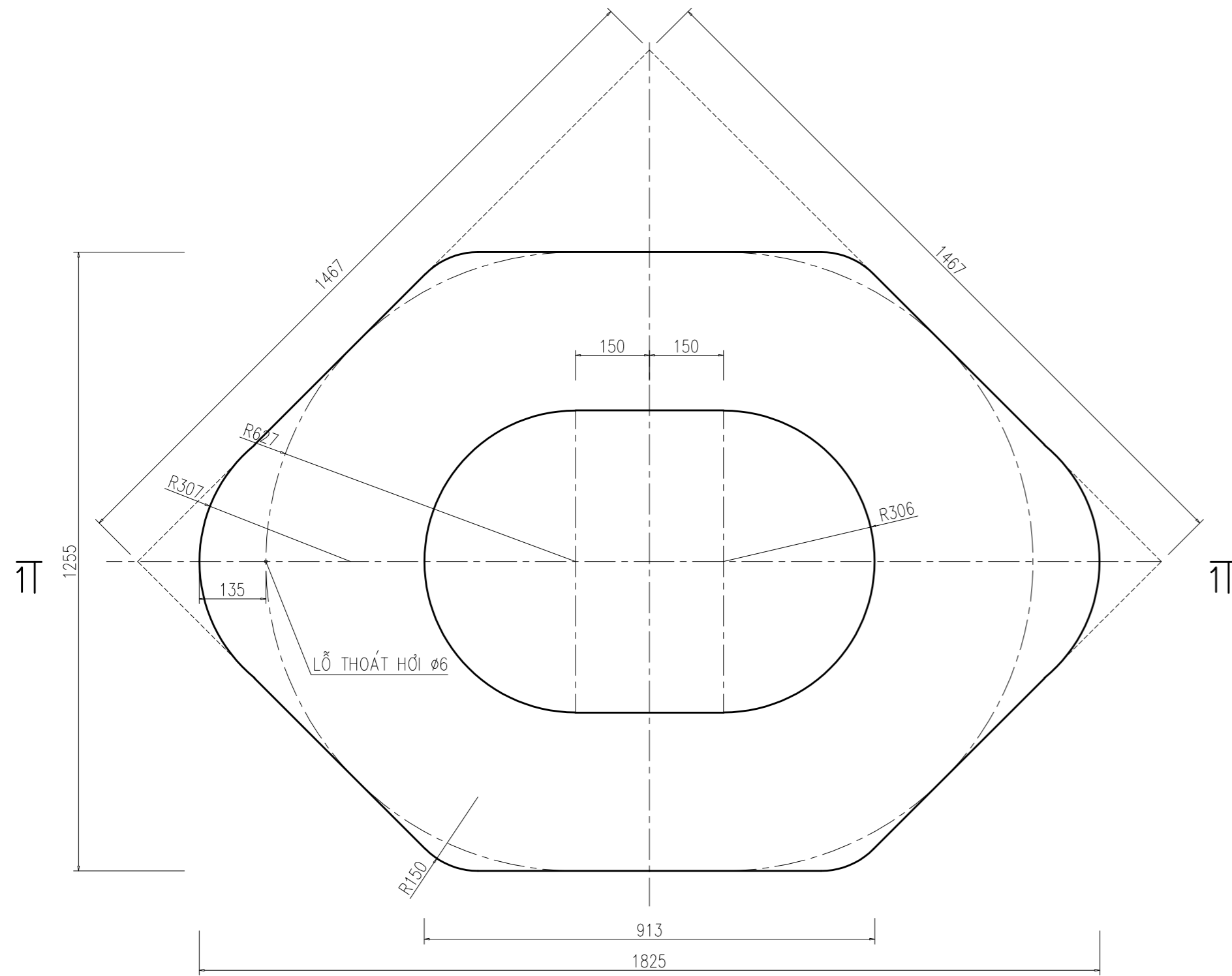
**CỬA VÀO BỂ (VII)  
MẶT CẮT A-A, B-B**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-CVB-01</b>

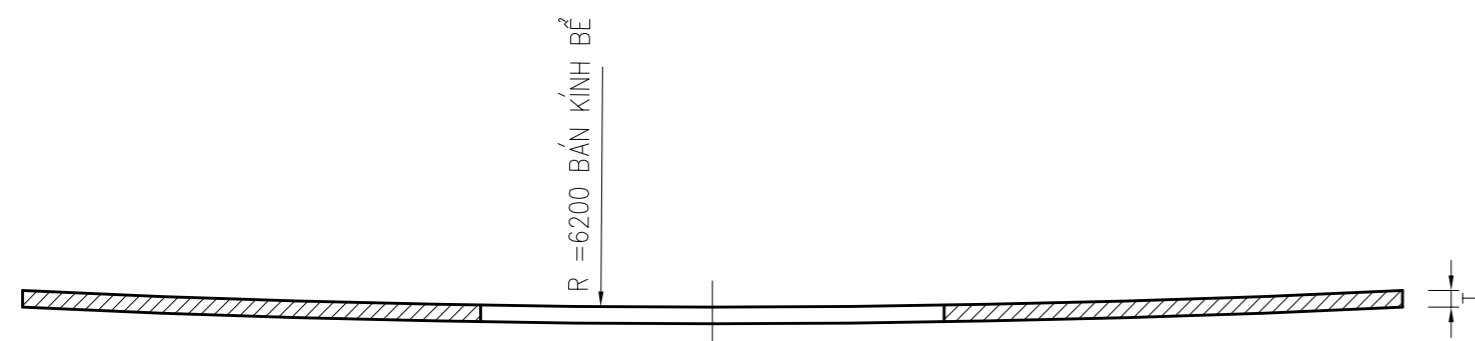
### CHI TIẾT 4

TỶ LỆ: 1/10



### MẶT CẮT 1-1

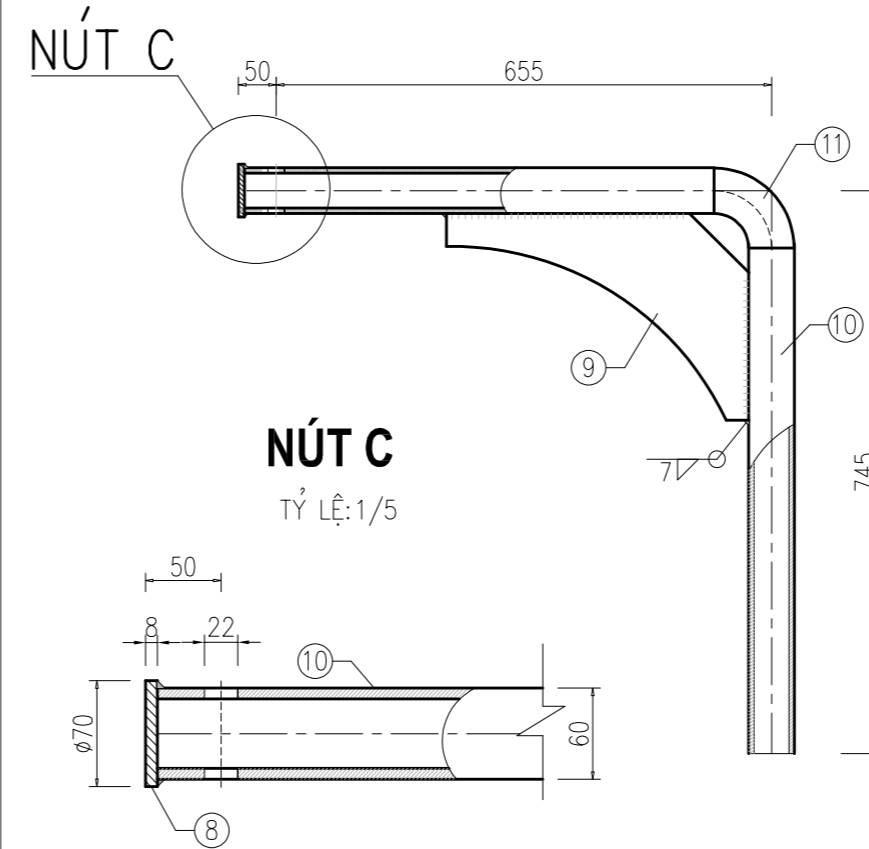
TỶ LỆ: 1/10



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	GHI CHÚ
4	VÀNH TĂNG CƯỜNG DÀY=8MM	CÁI	1	G3101-SS 400	

### CHI TIẾT 8,9,10,11

TỶ LỆ: 1/10

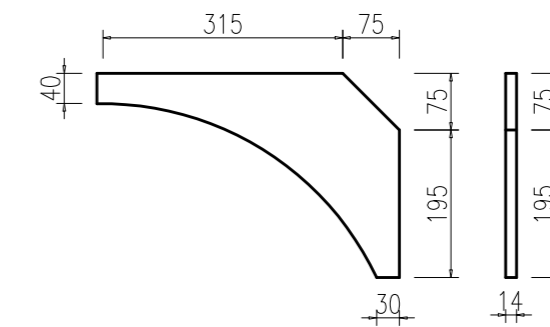


TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	GHI CHÚ
8	TẮM BỊT Ø 70	CÁI	1	G3101-SS 400	
9	TẮM ĐỖ CÁNH TAY ĐÒN	CÁI	1	G3101-SS 400	
10	CÁNH TAY ĐÒN Ø60.3x7.14	CÁI	1	A53 GrB	
11	CÚT 90° Ø60.3x7.14	CÁI	1	A234	
12	BẠC CHẶN Ø95	CÁI	1	G3101-SS 400	

TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
13	TẮM MÓC	CÁI	1	G3101-SS 400

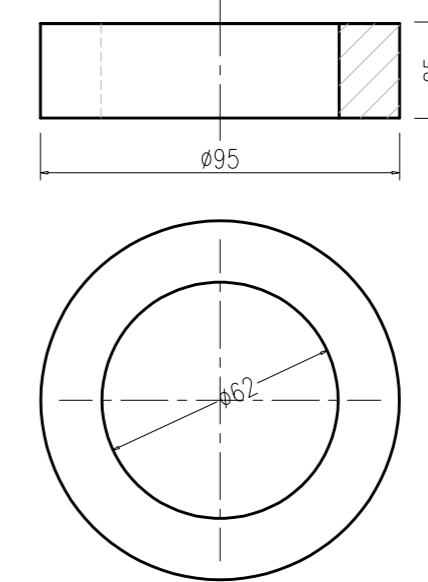
### CHI TIẾT 9

TỶ LỆ: 1/10



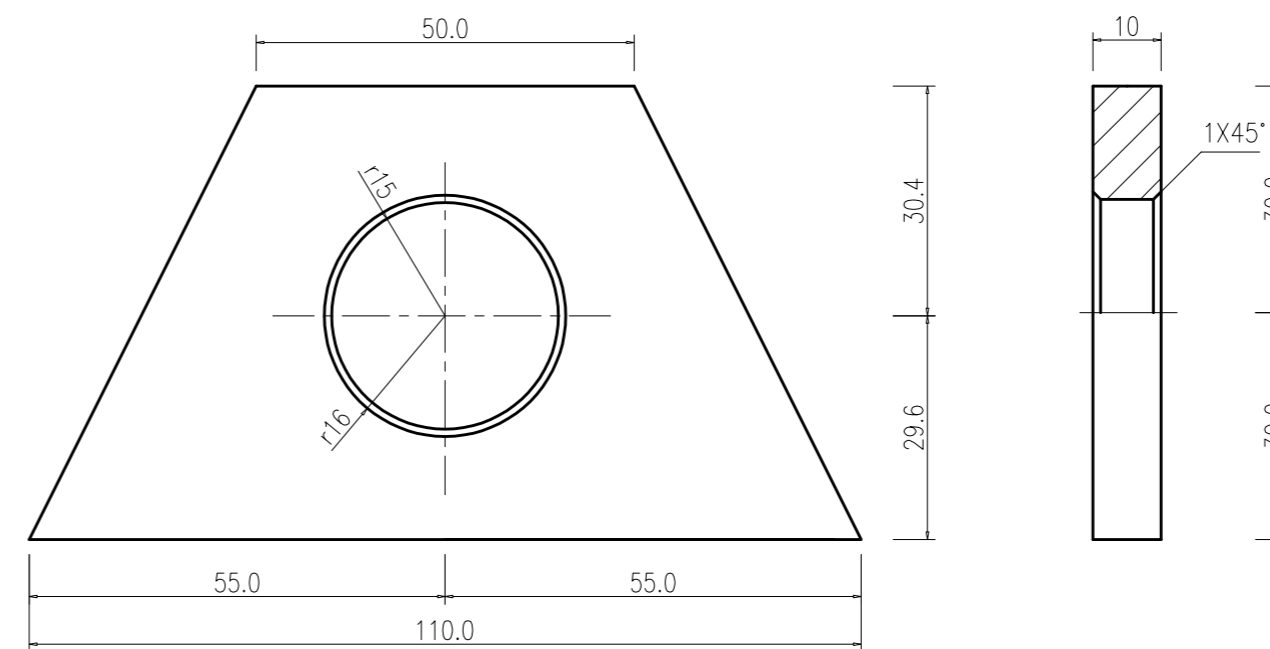
### CHI TIẾT 12

TỶ LỆ: 1/2



### CHI TIẾT 13

TỶ LỆ: 1/1



SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:

**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**


HẠNG MỤC:

**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:

A79/1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**

ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Thanh*  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	<i>Pham</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	<i>Pham</i>
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	<i>Vu</i>
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	

**CỬA VÀO BỂ (VII)  
CHI TIẾT 4, 8, 9, 10, 11, 13**

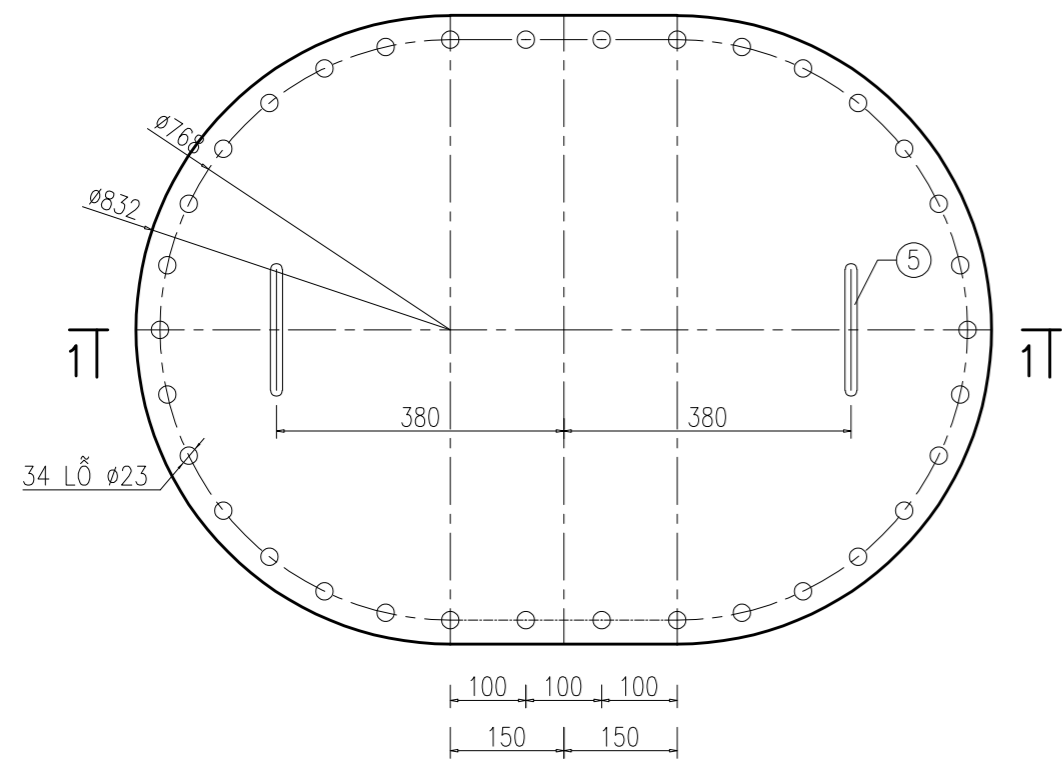
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-CVB-02</b>

**CHI TIẾT 1**

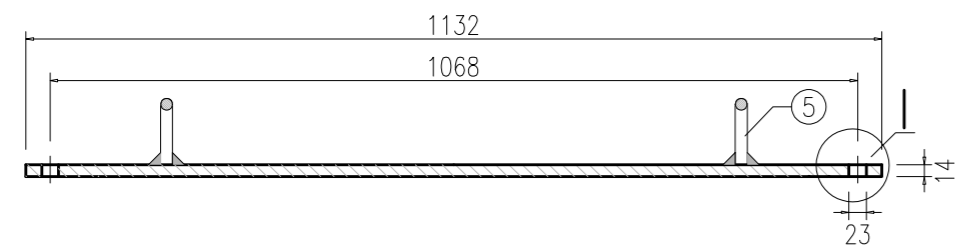
TỶ LỆ: 1/10

2



**MẶT CẮT 1-1**

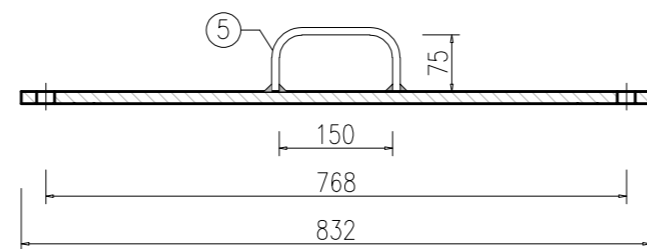
TỶ LỆ: 1/10



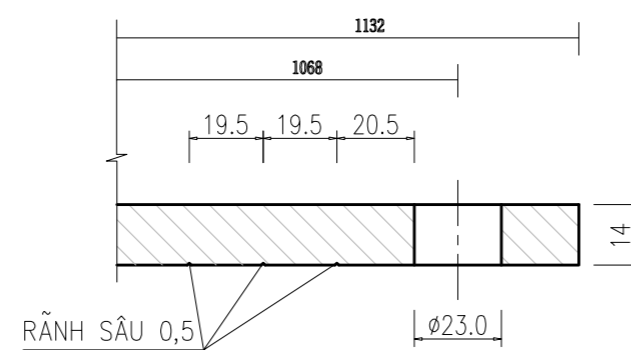
TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	GHI CHÚ
1	NẮP tc=14MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
5	QUAI XÁCH (Ø16)	CÁI	2	G3101-SS 400	

**MẶT CẮT 2-2**

TỶ LỆ: 1/10

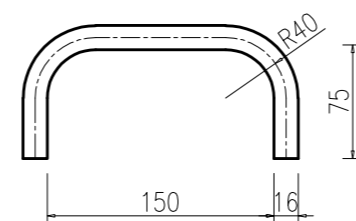


TỶ LỆ: 1/2



**CHI TIẾT 5**

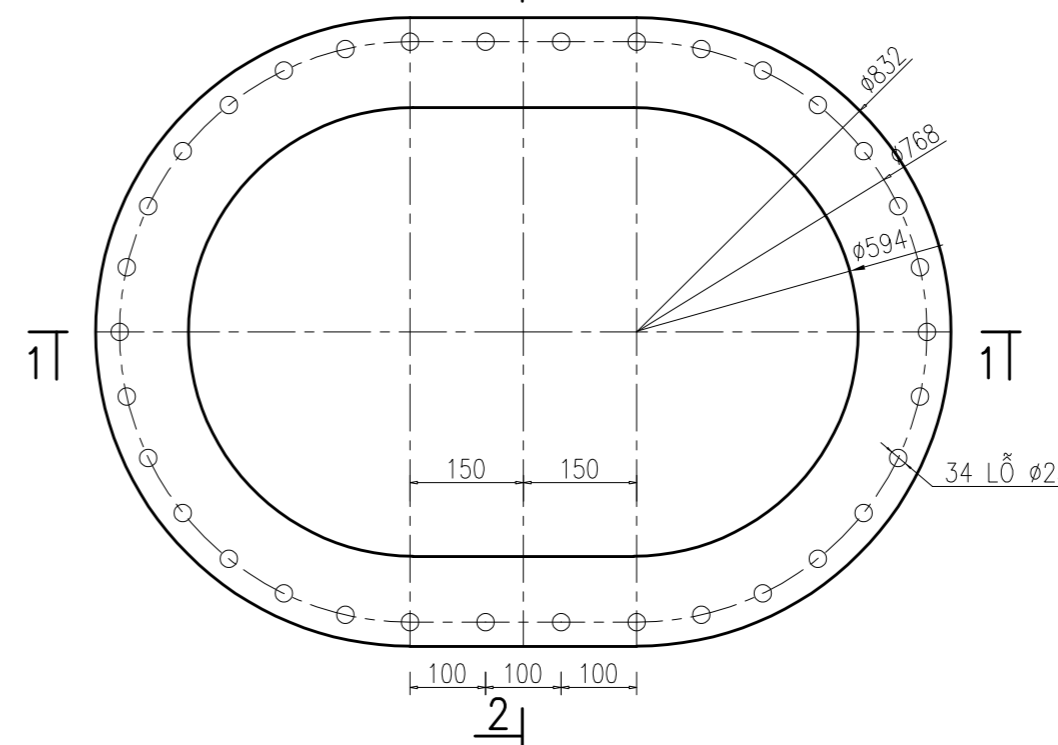
TỶ LỆ: 1/5



**CHI TIẾT 7**

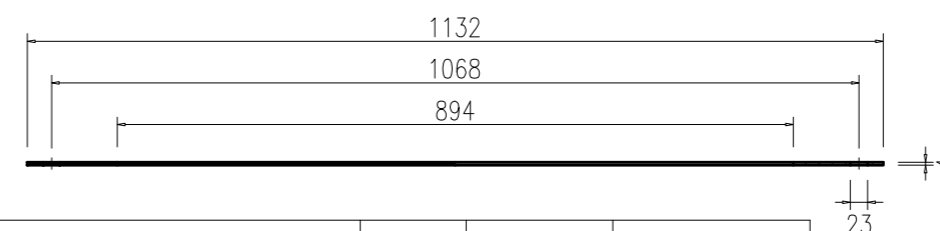
TỶ LỆ: 1/10

2



**MẶT CẮT 1-1**

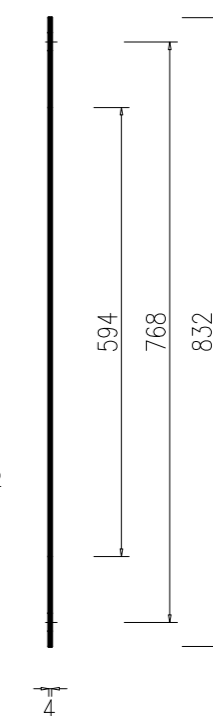
TỶ LỆ: 1/10



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
7	ĐỆM BÍCH DÀY 4MM	CÁI	1	NONASBESTOS

**MẶT CẮT 2-2**

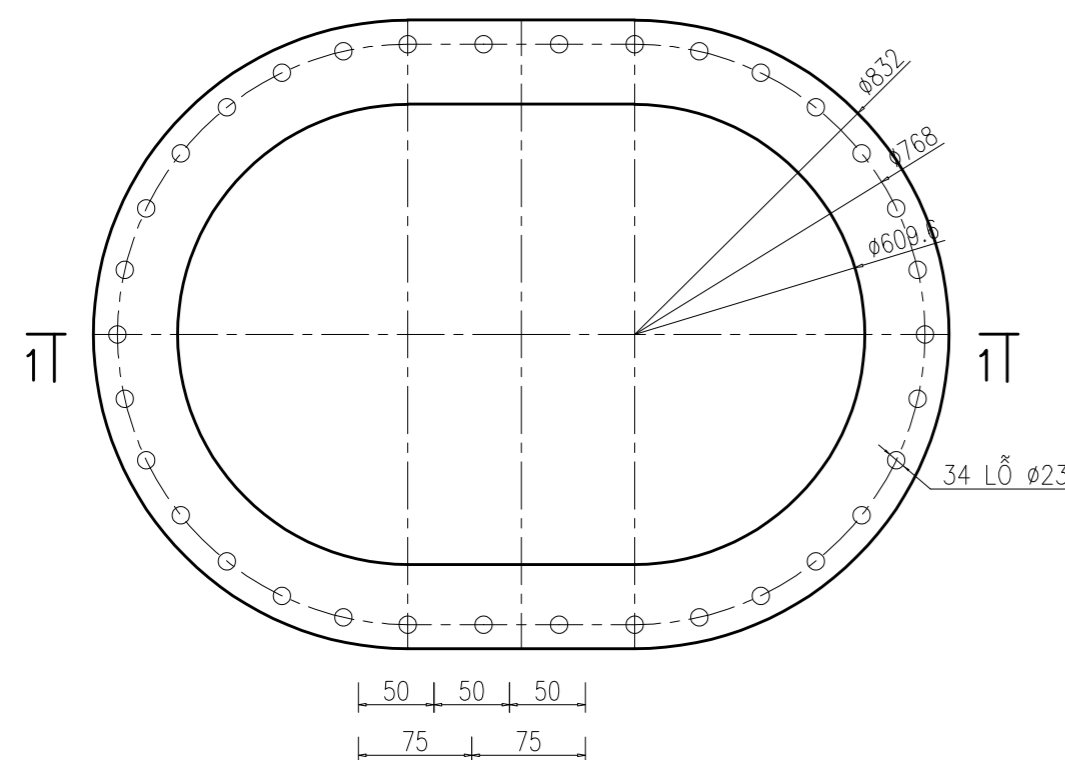
TỶ LỆ: 1/10



**CHI TIẾT 2**

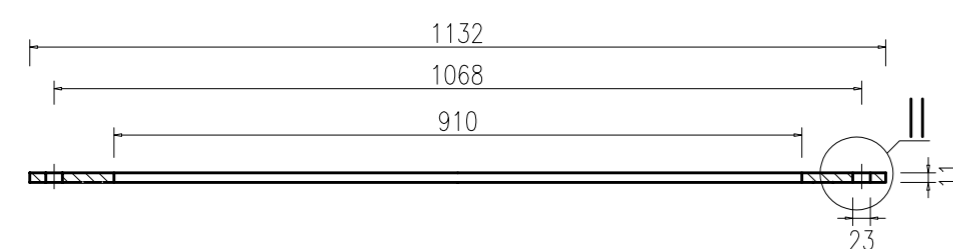
TỶ LỆ: 1/5

2



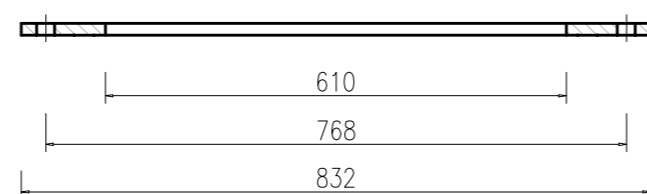
**MẶT CẮT 1-1**

TỶ LỆ: 1/10

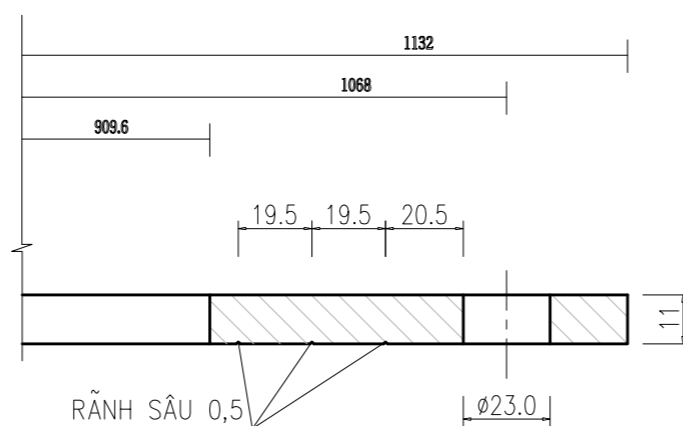


**MẶT CẮT 2-2**

TỶ LỆ: 1/10



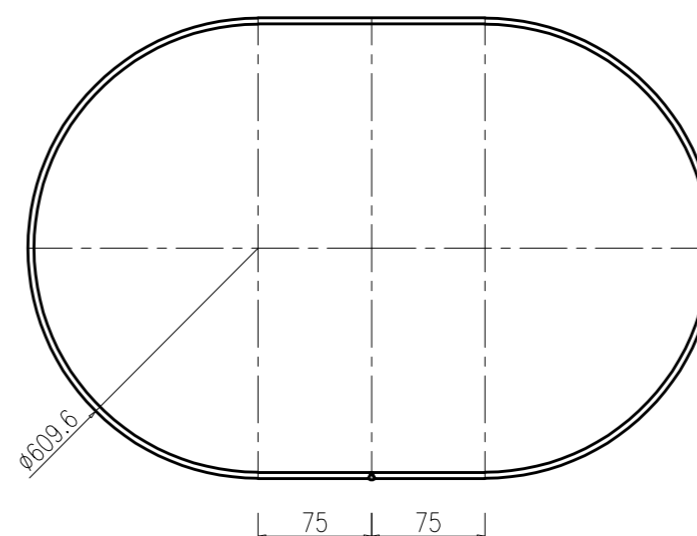
TỶ LỆ: 1/2



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	GHI CHÚ
2	MẶT BÍCH tf=11MM	CÁI	1	G3101-SS 400	

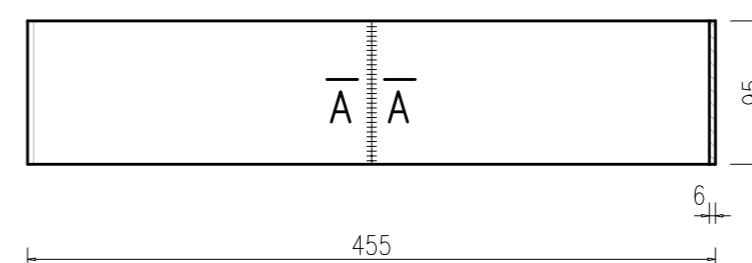
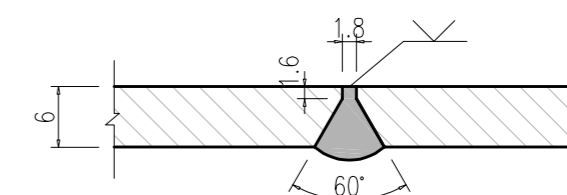
**CHI TIẾT 3**

TỶ LỆ: 1/5



**A-A**

TỶ LỆ: 1/1



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
3	THÂN tn=6MM	CÁI	1	G3101-SS 400

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :

**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN :

**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :

**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :

**A79/1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC :

*Thanh*

**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN :

**PHẠM VĂN KHƯƠNG**

CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ

**PHẠM VĂN KHƯƠNG**

NGƯỜI VẼ

**VŨ ĐỨC TRUNG**

NGƯỜI KIỂM

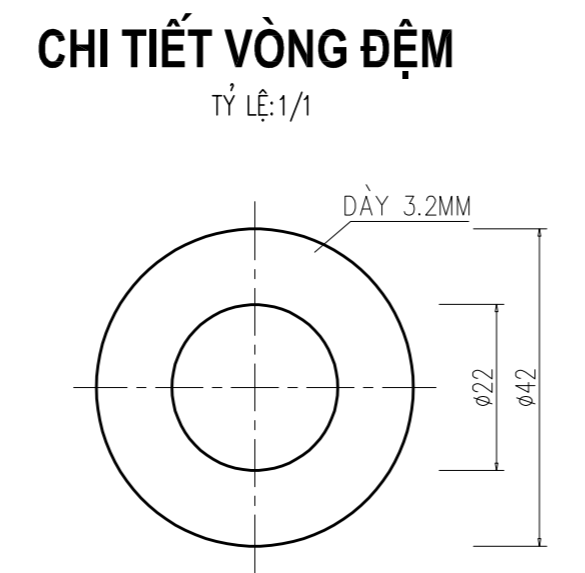
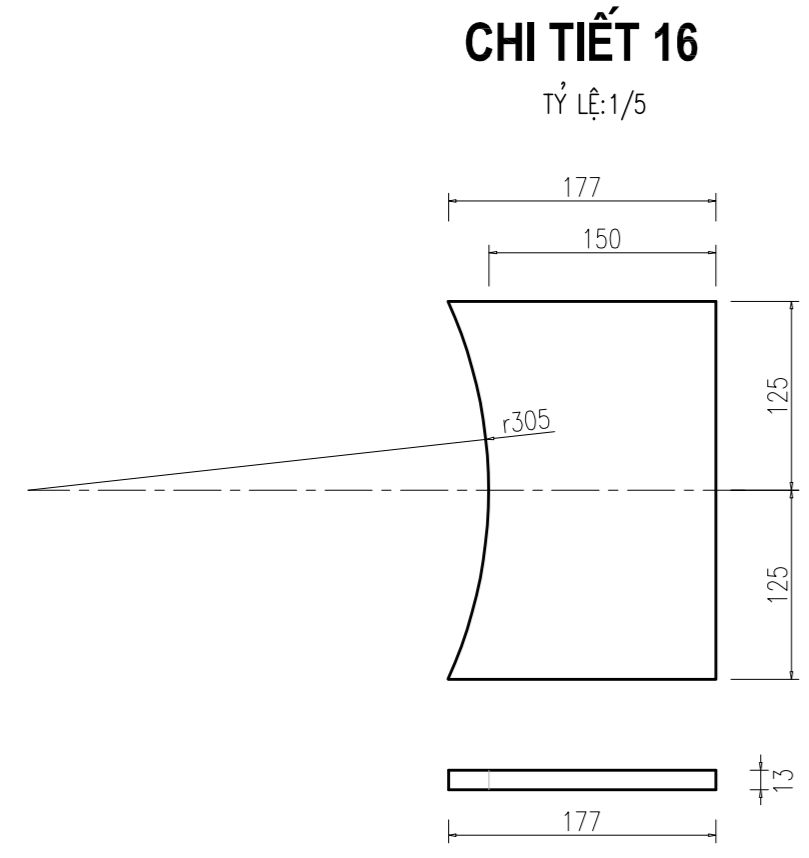
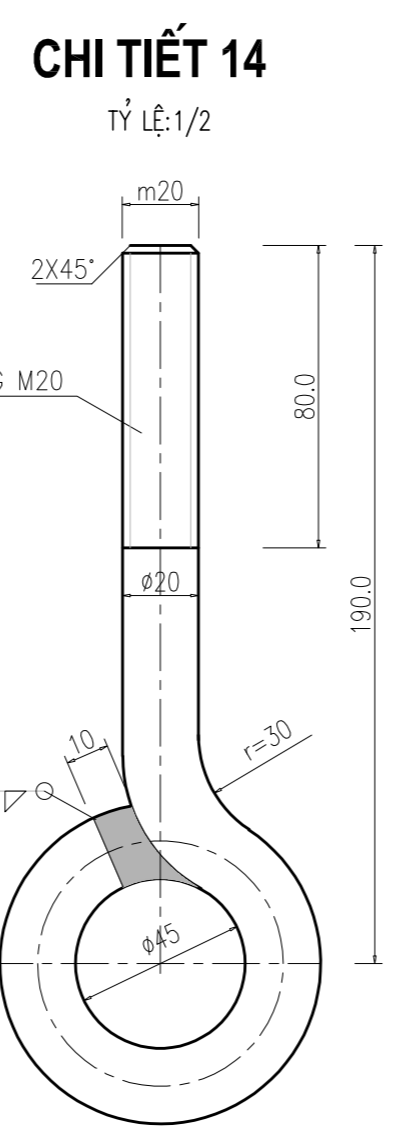
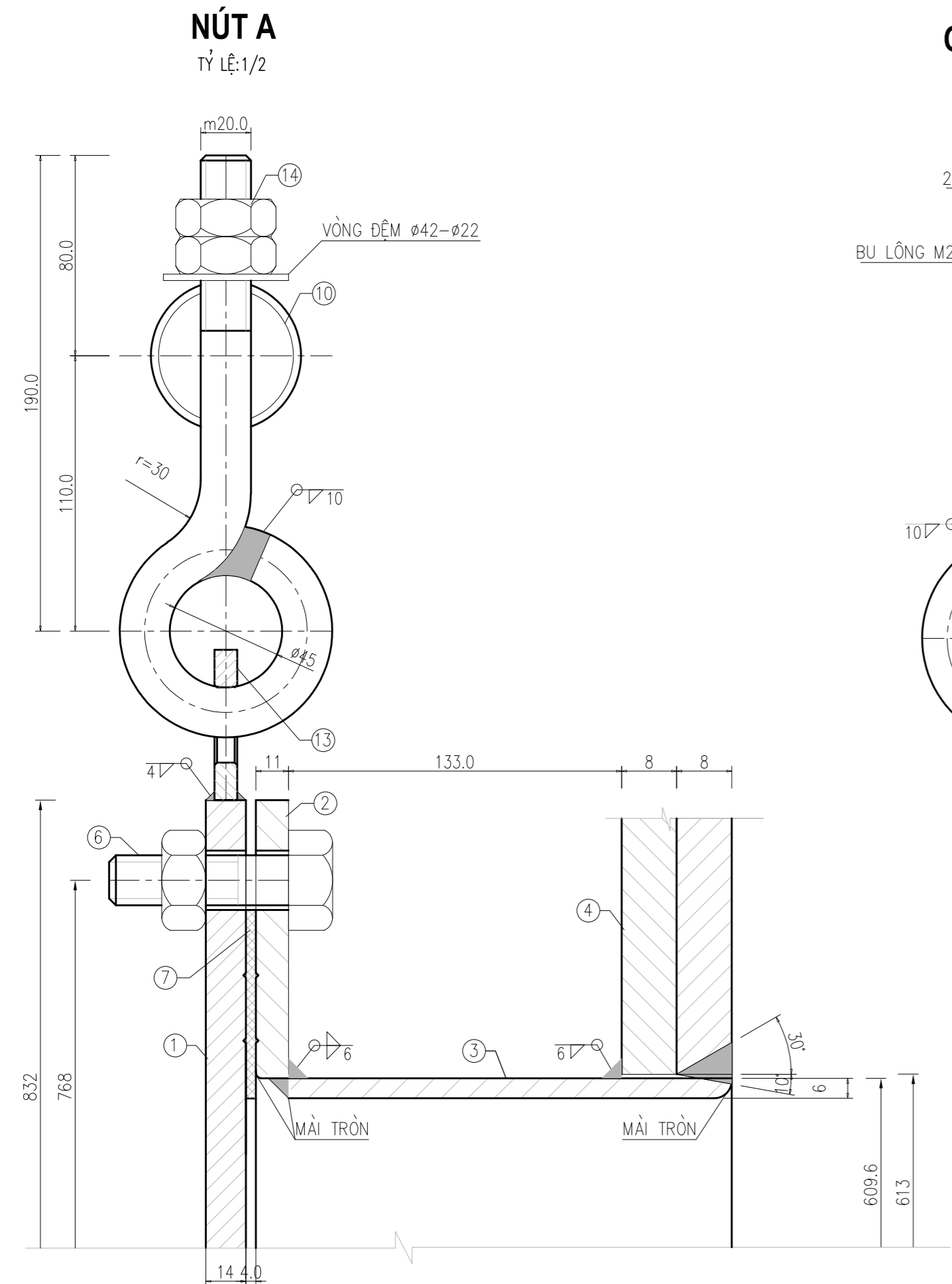
**NGUYỄN ĐÌNH THỊ**

TÊN BẢN VẼ :

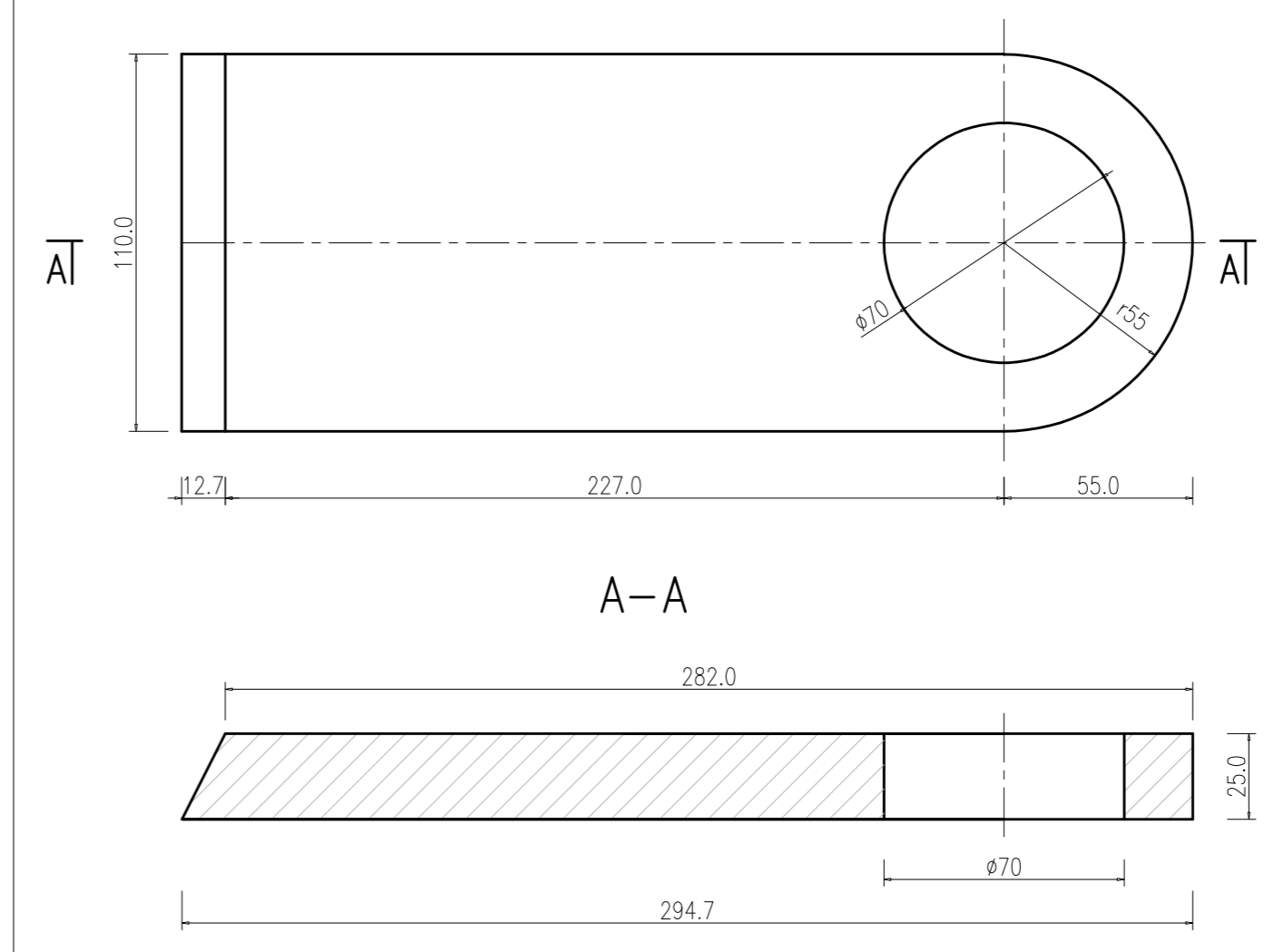
**CỬA VÀO BỂ (VII)  
CHI TIẾT 1, 2, 3, 7**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-CVB-03</b>

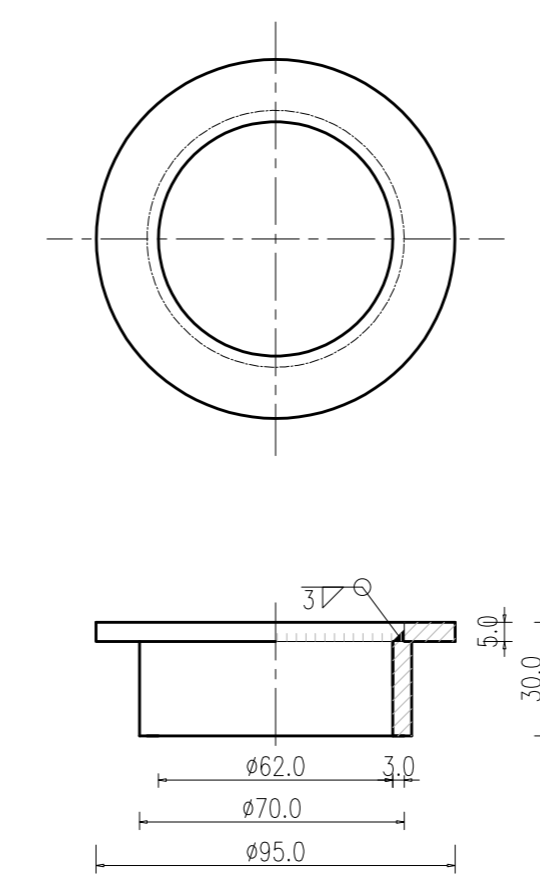


**CHI TIẾT 15**  
TỶ LỆ: 1/2

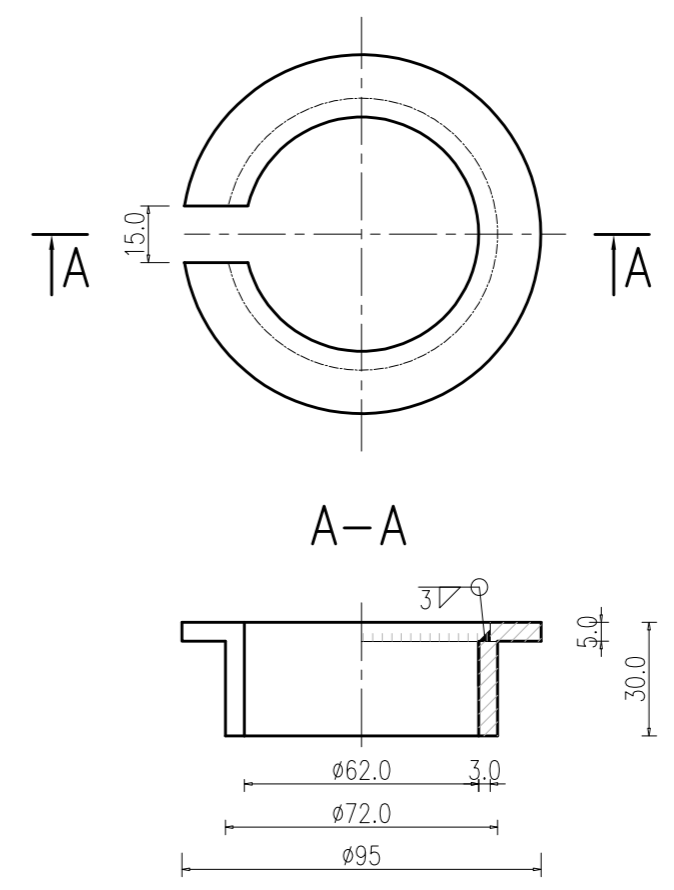


TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
15	BẢN LỀ	CÁI	2	A53 GrB

**CHI TIẾT 17**  
TỶ LỆ: 1/2



**CHI TIẾT 18**  
TỶ LỆ: 1/2



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	GHI CHÚ
14	BU LÔNG M20+ĐAI ỐC+ĐỆM	BỘ	1	A194	17	TẮM ĐỆM TRÊN DÀY 5MM	CÁI	1	ĐỒNG THAU	
16	TẮM ĐỠ	CÁI	1	G3101-SS 400	18	TẮM ĐỆM DƯỚI DÀY 5MM	CÁI	1	ĐỒNG THAU	

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

ĐỊA AN :  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

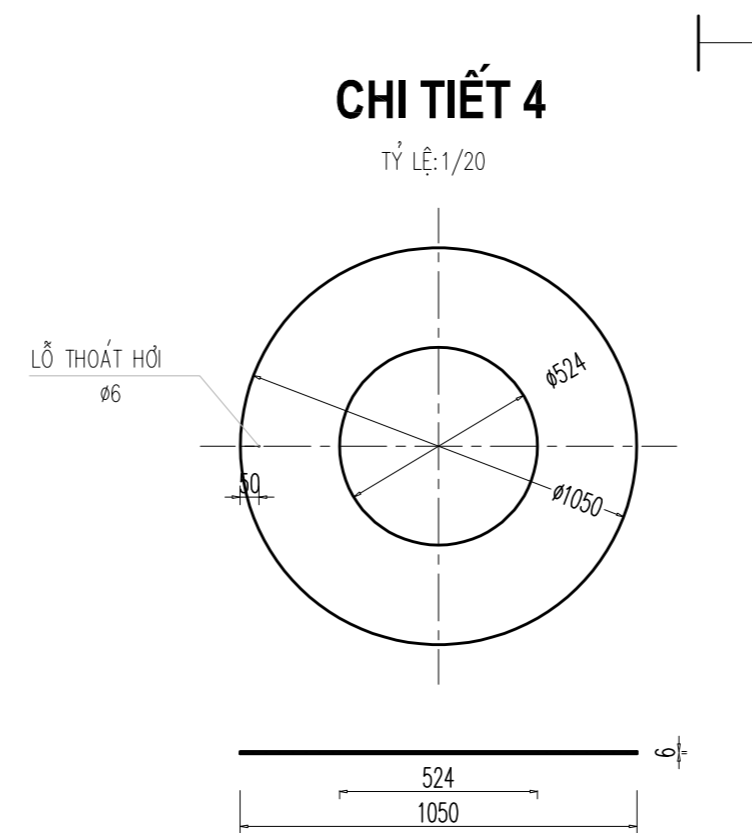
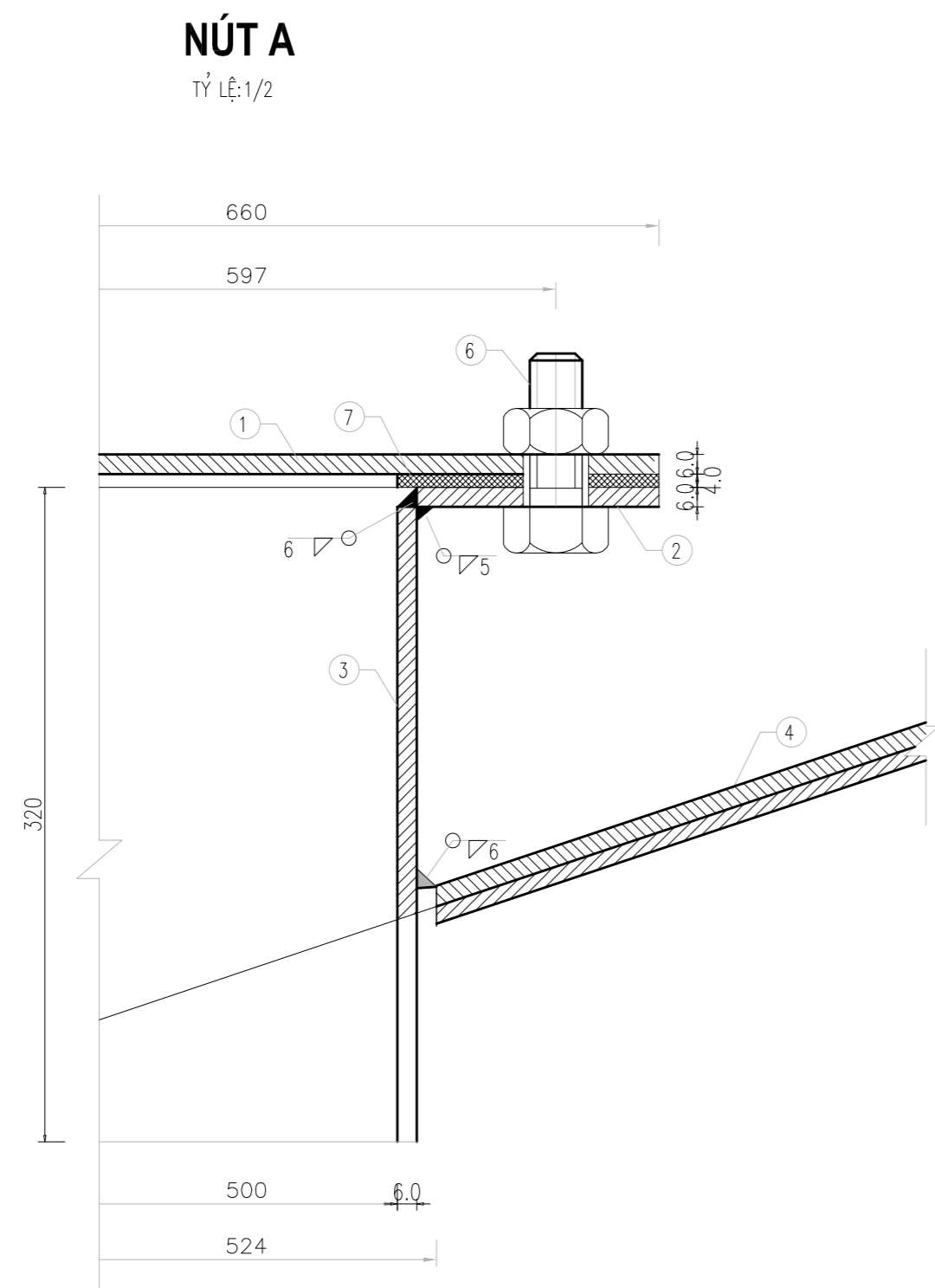
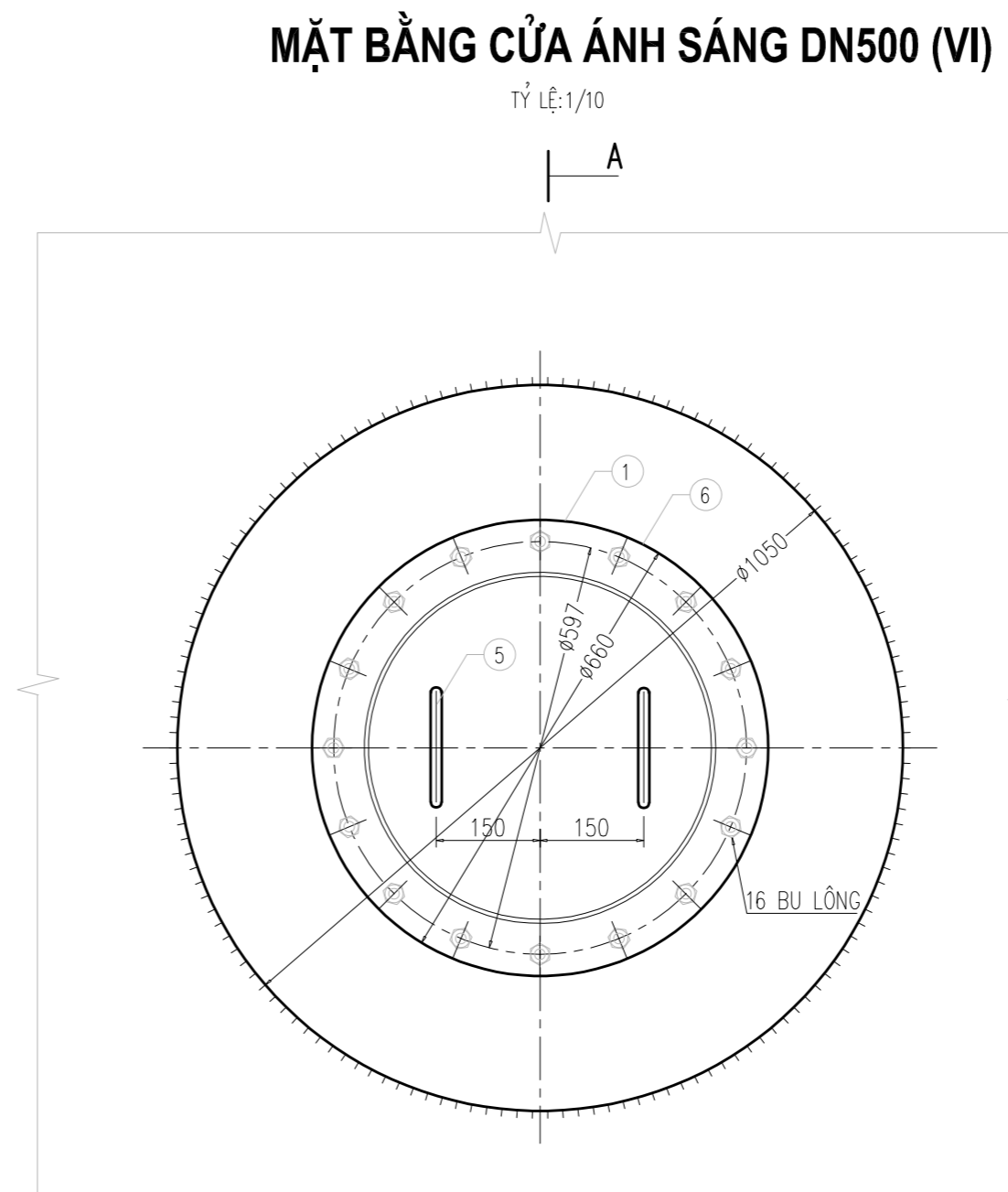
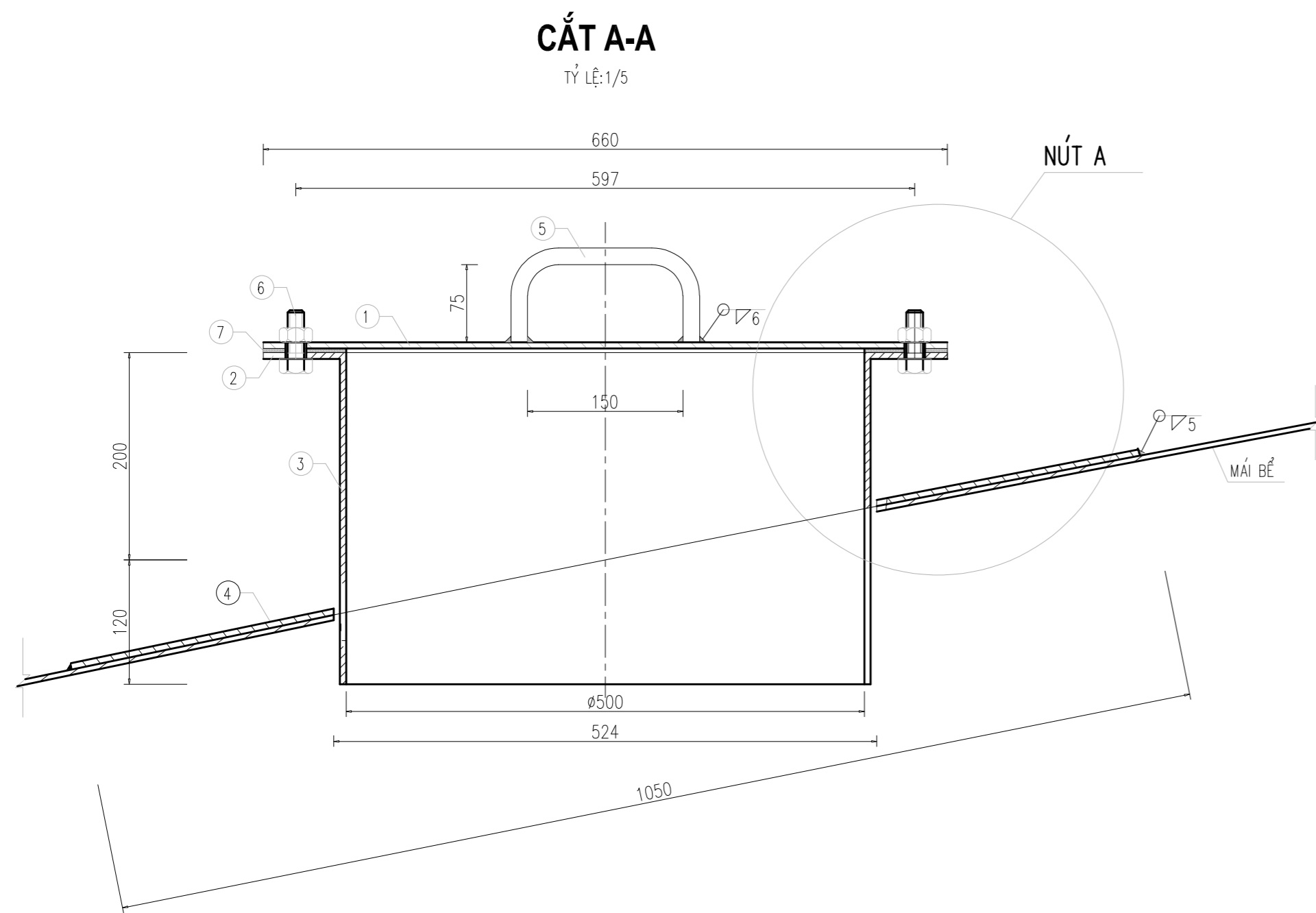
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
*Thuan*  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM ĐỒ AN:  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ  
PHẠM VĂN KHƯƠNG  
NGƯỜI VẼ  
VŨ ĐỨC TRUNG  
NGƯỜI KIỂM  
NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
TÊN BẢN VẼ:

**CỬA VÀO BỂ (VII)  
CHI TIẾT 14, 15, 16, 17, 18**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-CVB-04</b>



#### GHI CHÚ

- BẢN VẼ NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ TRÊN CƠ SỞ: TIÊU CHUẨN API 650 (BẢN 2011).
- CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC HÀN VÀO BỂ THEO QUY TRÌNH HÀN BỂ. QUE HÀN CÙNG CHỦNG LOẠI VỚI QUE HÀN BỂ.
- CHIỀU CAO MỐI HÀN BẰNG CHIỀU DÀY NHỎ NHẤT CỦA CHI TIẾT CẦN HÀN.
- BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ: TBBN-01

#### THỐNG KÊ VẬT LIỆU MỘT BỘ CỬA ÁNH SÁNG (KHỐI LƯỢNG: 02 CỬA ÁNH SÁNG)

STT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	GHI CHÚ
1	NẮP Ø660X6MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
2	MẶT BÍCH Ø660XØ512X6MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
3	ỐNG THÉP Ø512X6MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
4	VÀNH TĂNG CƯỜNG Ø1050XØ524X6MM	CÁI	1	G3101-SS 400	
5	QUAI XÁCH (Ø16)	CÁI	2		
6	BULÔNG M16X85, ĐAI ỐC + ĐỆM	BỘ	16	A193M/A194M	
7	ĐỆM BÍCH DN500 DÀY 4MM	CÁI	1	NONASBESTOS	

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/11 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Thanh*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ

PHẠM VĂN KHƯƠNG  
 NGƯỜI VẼ

VŨ ĐỨC TRUNG  
 NGƯỜI KIỂM

NGUYỄN ĐÌNH THỊ  
 TÊN BẢN VẼ:

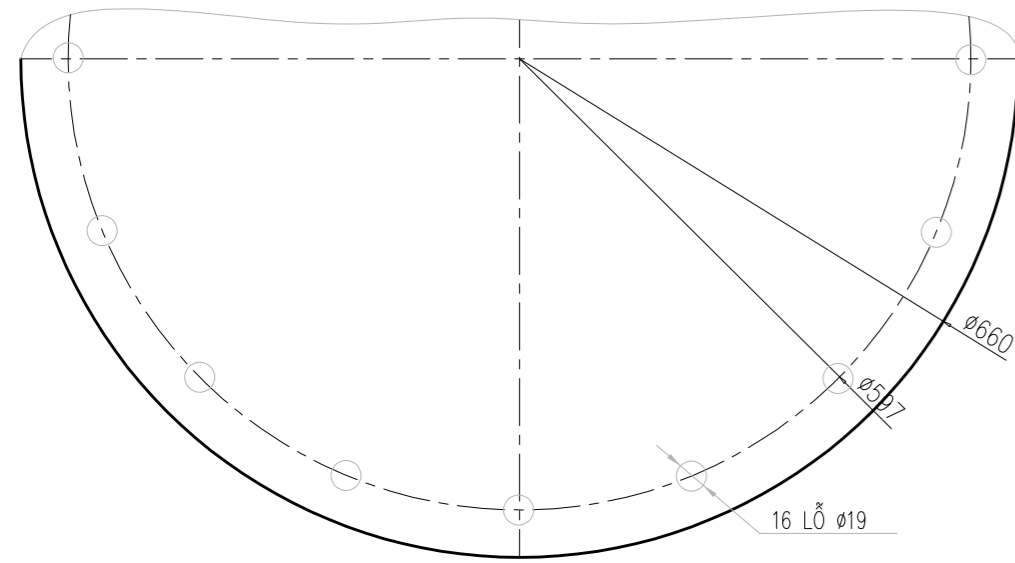
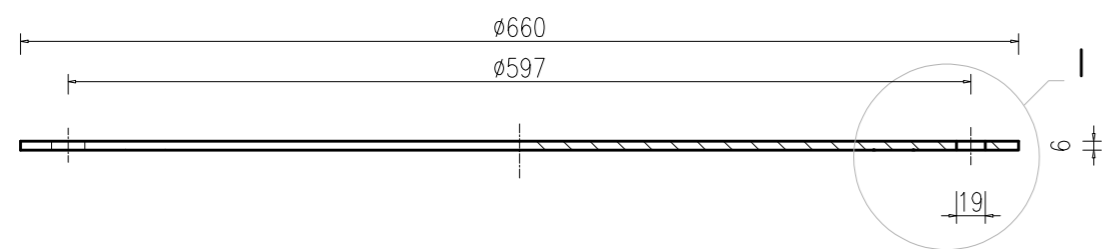
**CỬA ÁNH SÁNG (VI)  
 CHI TIẾT 4, NÚT A, CẮT A-A**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-CAS-01</b>

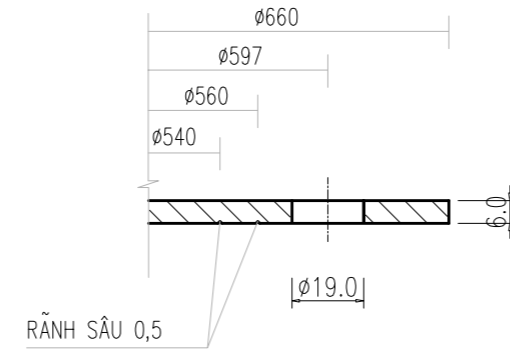
### CHI TIẾT 1

TỶ LỆ: 1/5



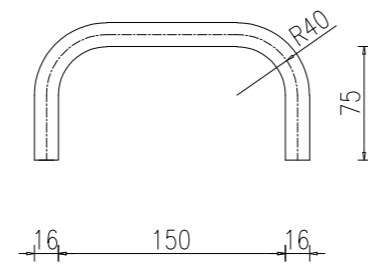
I

TỶ LỆ: 1/2



### CHI TIẾT 5

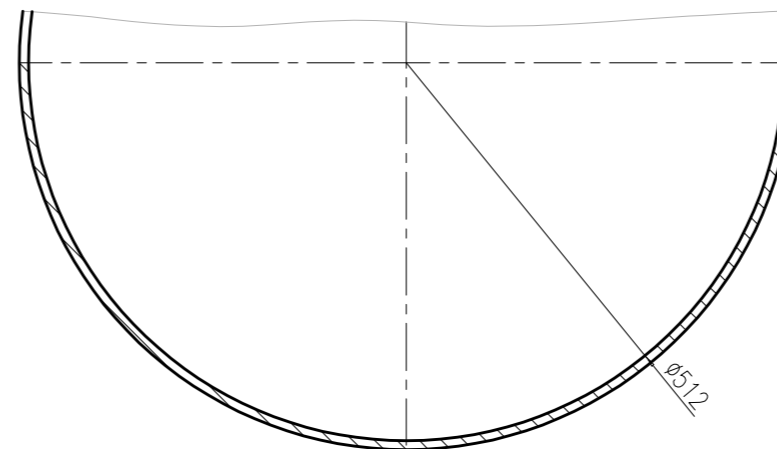
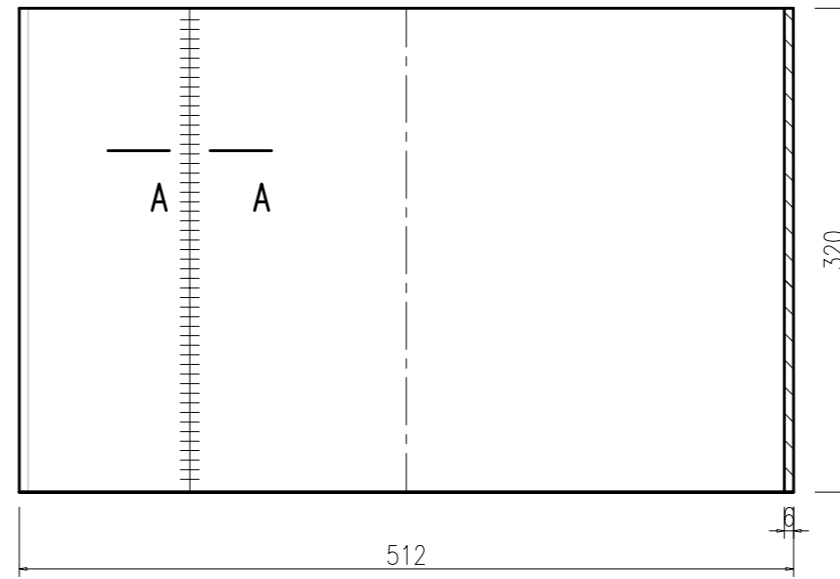
TỶ LỆ: 1/5



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	NẮP D = 6MM	CÁI	1	G3101-SS 400

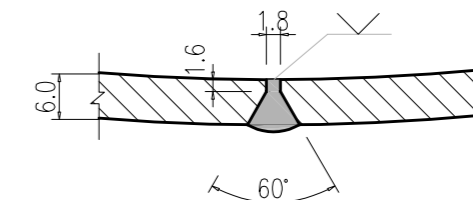
### CHI TIẾT 3

TỶ LỆ: 1/5



### A-A

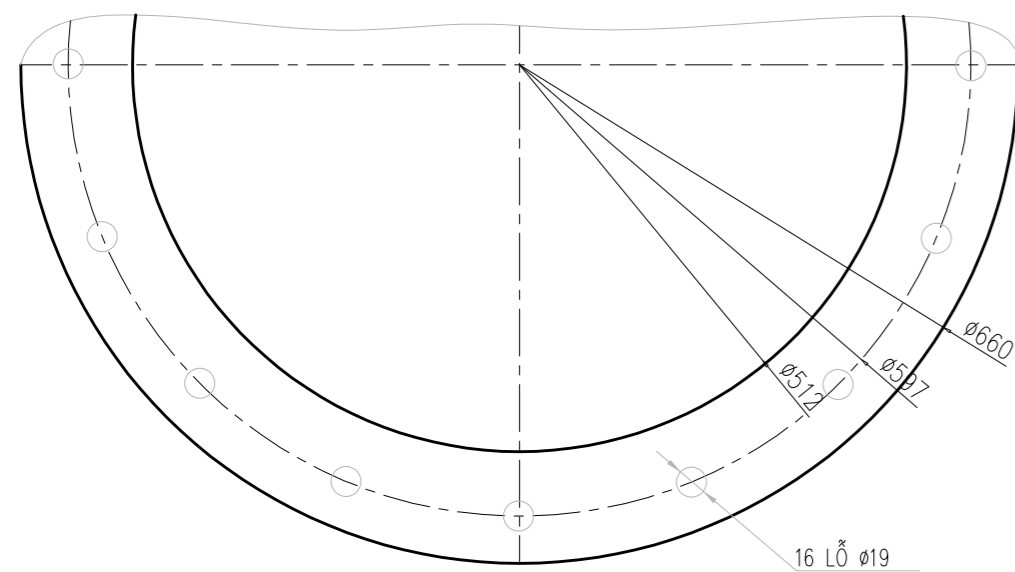
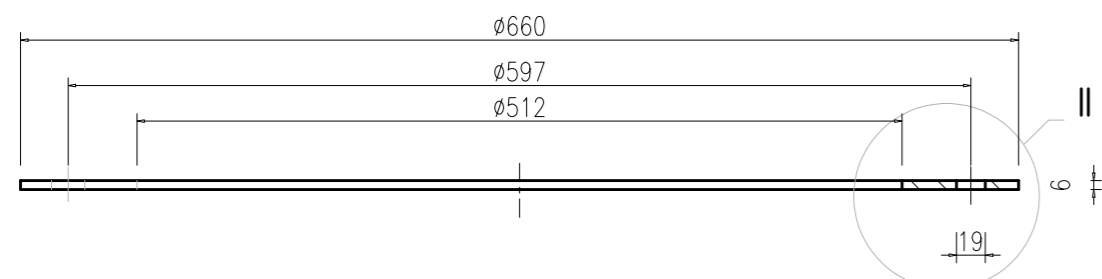
TỶ LỆ: 1/1



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
3	THÂN D=6MM	CÁI	1	G3101-SS 400

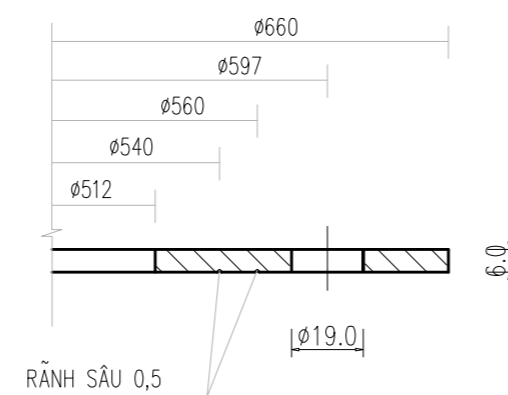
### CHI TIẾT 2

TỶ LỆ: 1/5



II

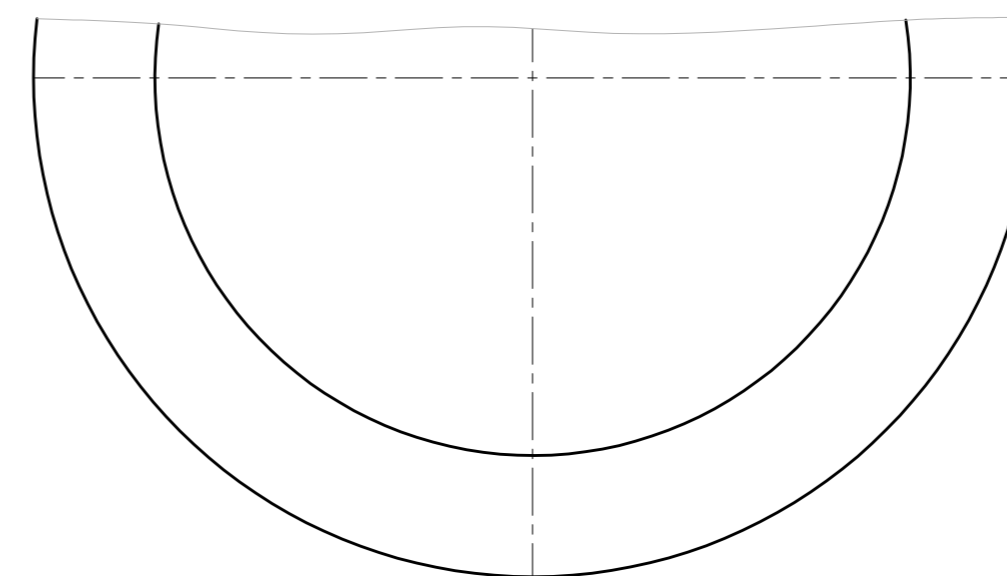
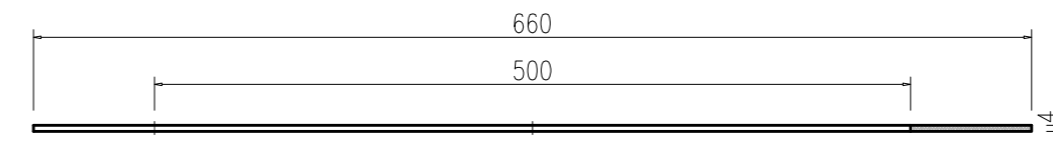
TỶ LỆ: 1/2



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
2	MẶT BÍCH = 6MM	CÁI	1	G3101-SS 400

### CHI TIẾT 7

TỶ LỆ: 1/5



### GHI CHÚ

- BẢN VẼ NÀY ĐƯỢC XEM CÙNG BẢN VẼ SỐ:
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG MM.

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN :  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:

*Thanh*

LÊ ANH TUẤN

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	<i>Pham</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	<i>Pham</i>
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	<i>Pham</i>
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	

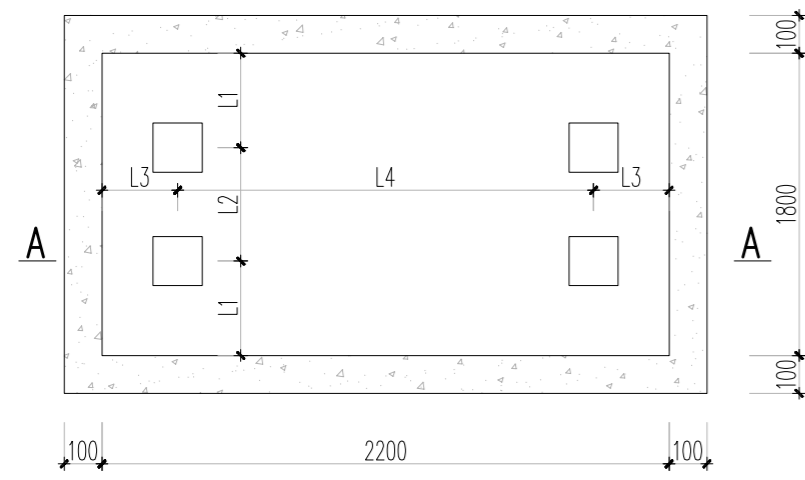
**CỬA ÁNH SÁNG (VI)  
 CHI TIẾT 1, 2, 4, 5, 7**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG

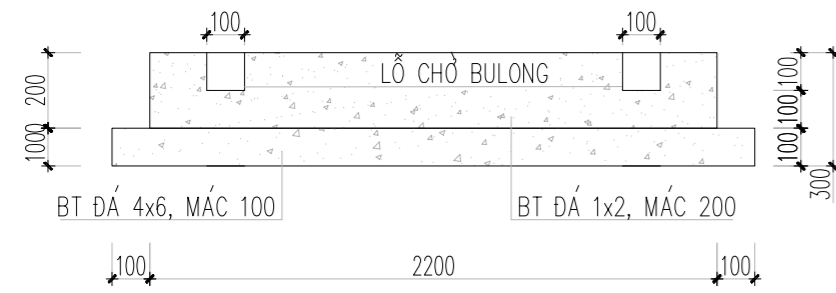
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>TBBN-CAS-02</b>

**KẾT CẤU GỒI ĐỒ, HÀO PCCC**

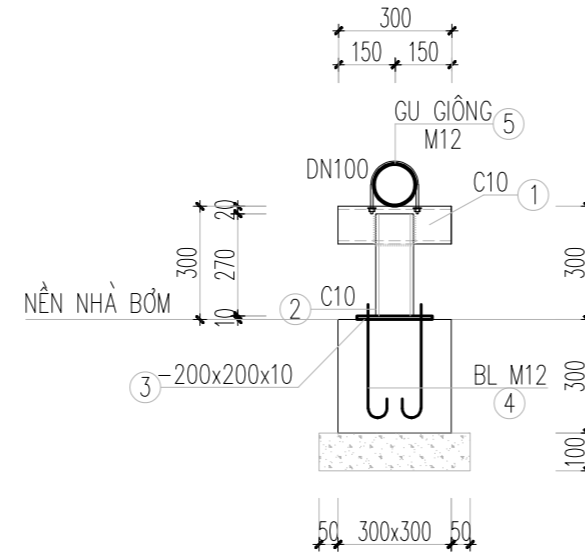
**MÓNG MÁY BƠM**  
(SL: 02 CK; TL 1:20)



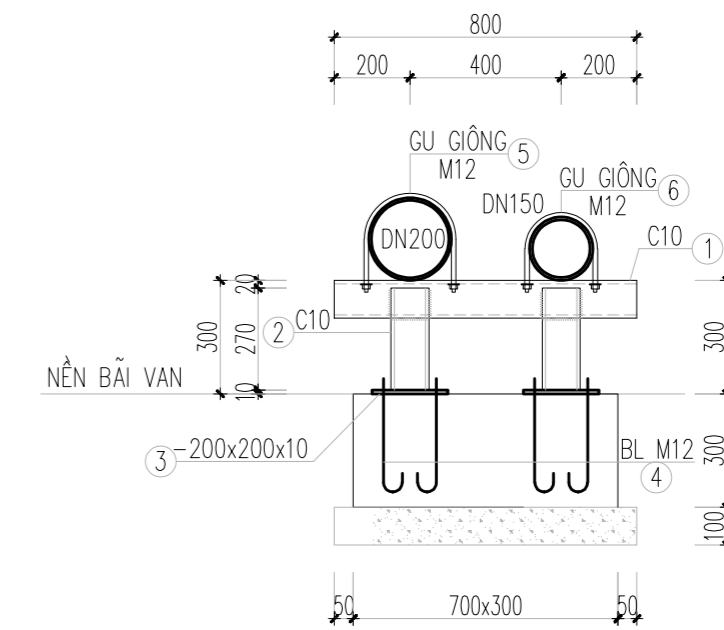
**MẶT CẮT A-A**  
(TL 1:20)



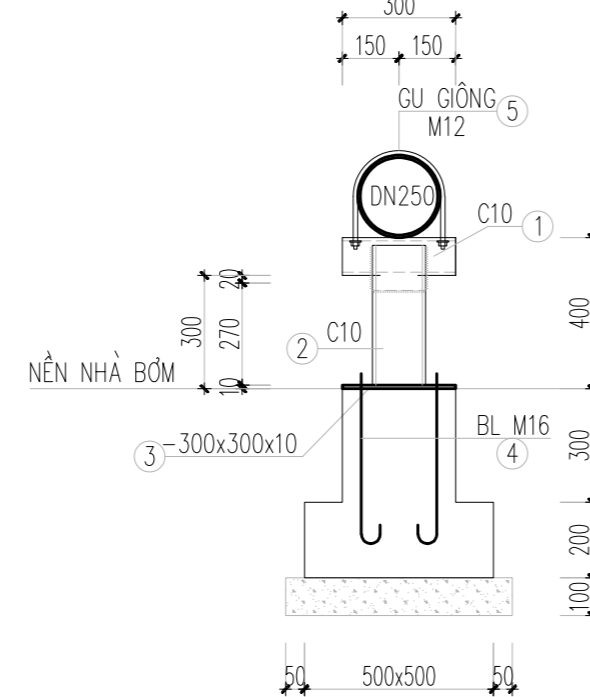
**GỐI GB1**  
(SL: 61 CK; TL 1:20)



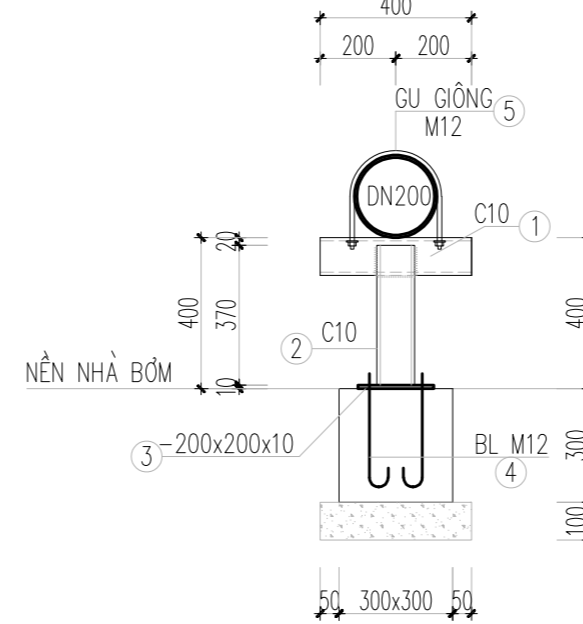
**GỐI GB2**  
(SL: 05 CK; TL 1:20)



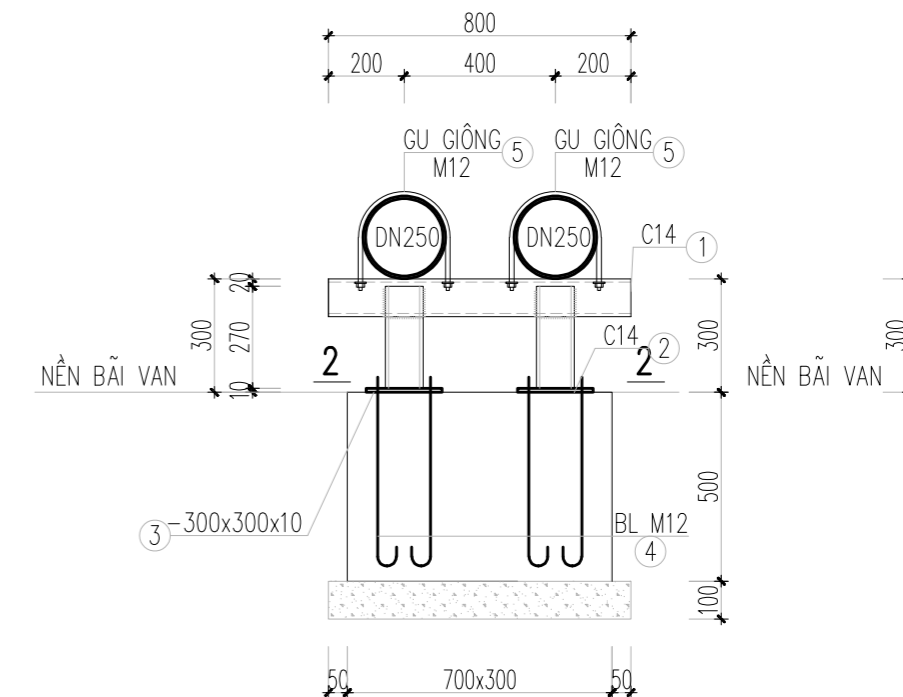
**GỐI GB5**  
(SL: 06 CK; TL 1:20)



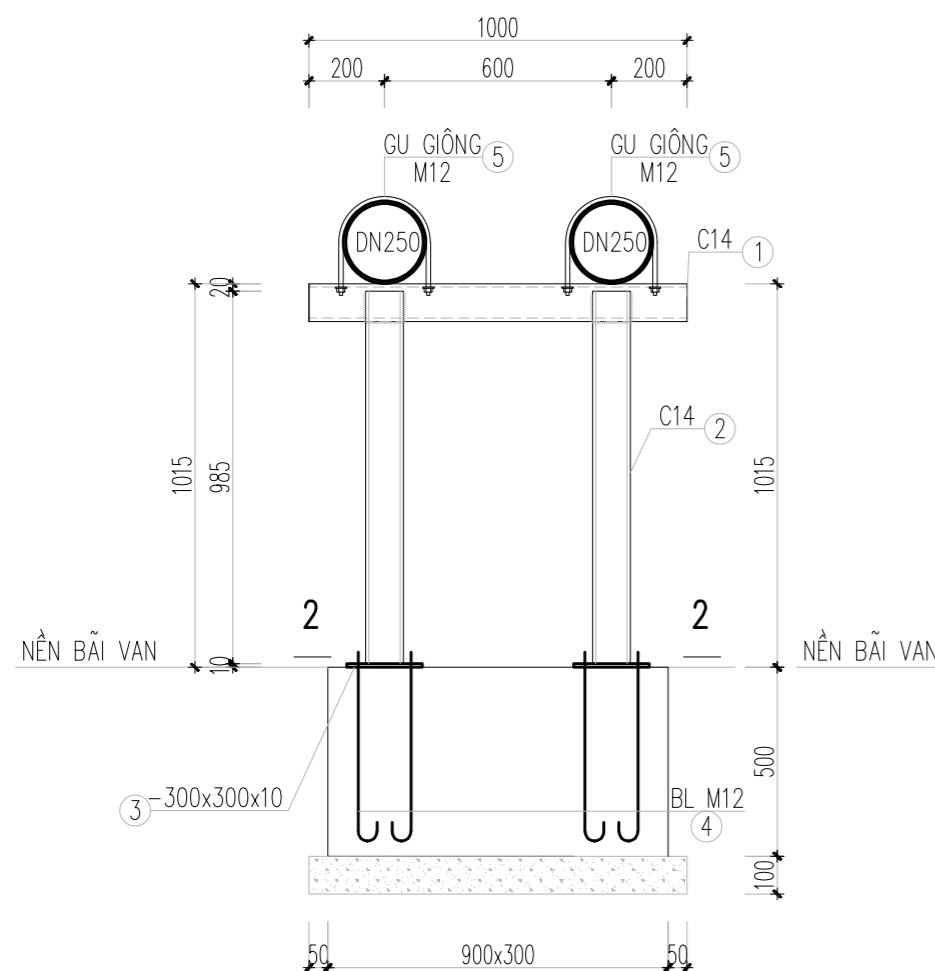
**GỐI GB4**  
(SL: 04 CK; TL 1:20)



**GỐI GB3**  
(SL: 03 CK; TL 1:20)



**GỐI GB6**  
(SL: 01 CK; TL 1:20)



SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
(SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/1 BẠCH ĐẰNG  
PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

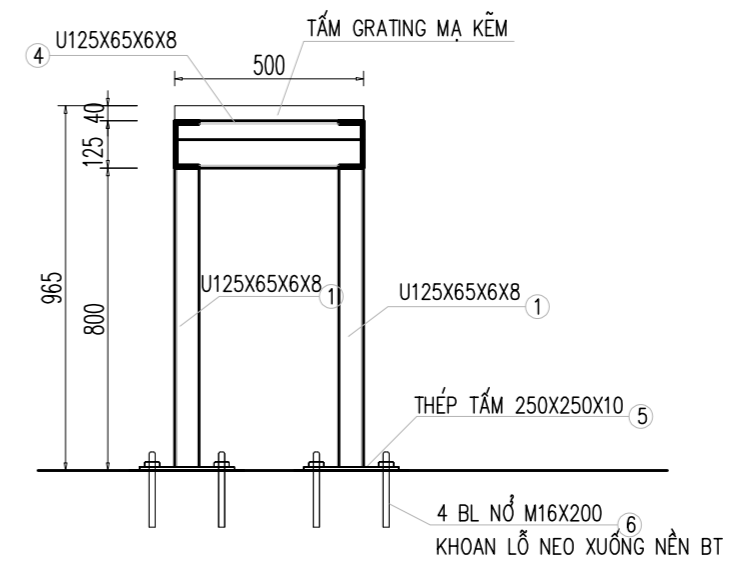
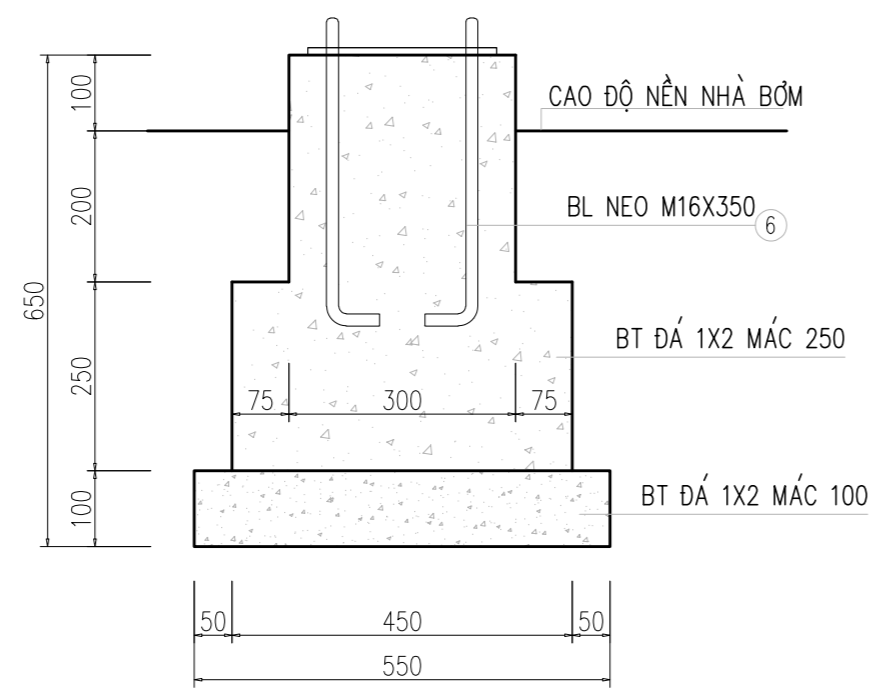
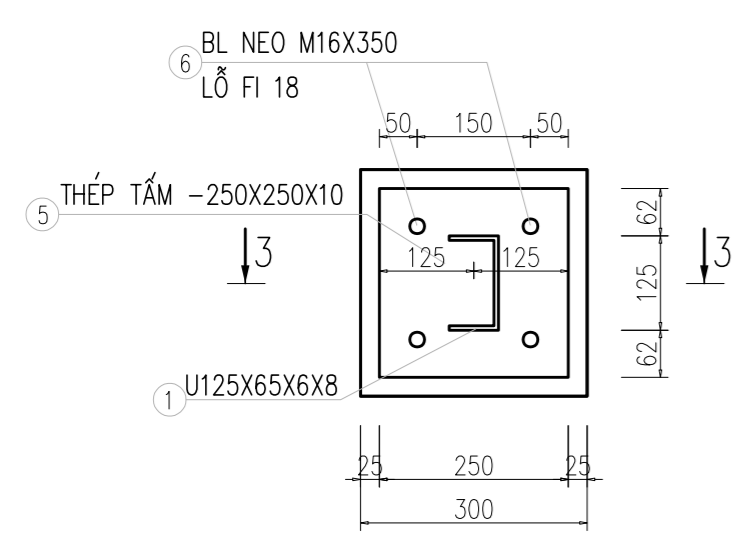
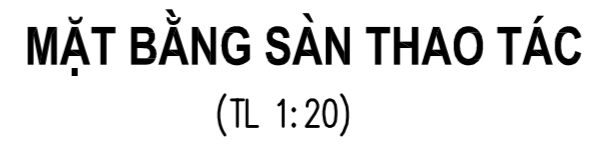
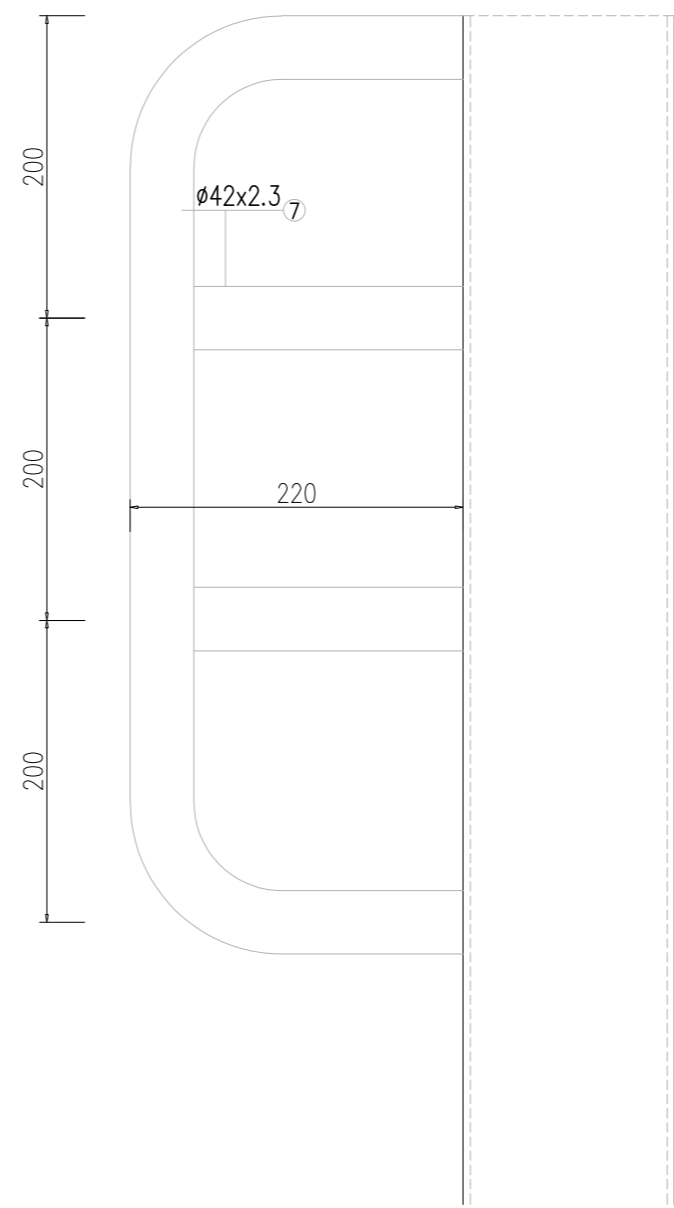
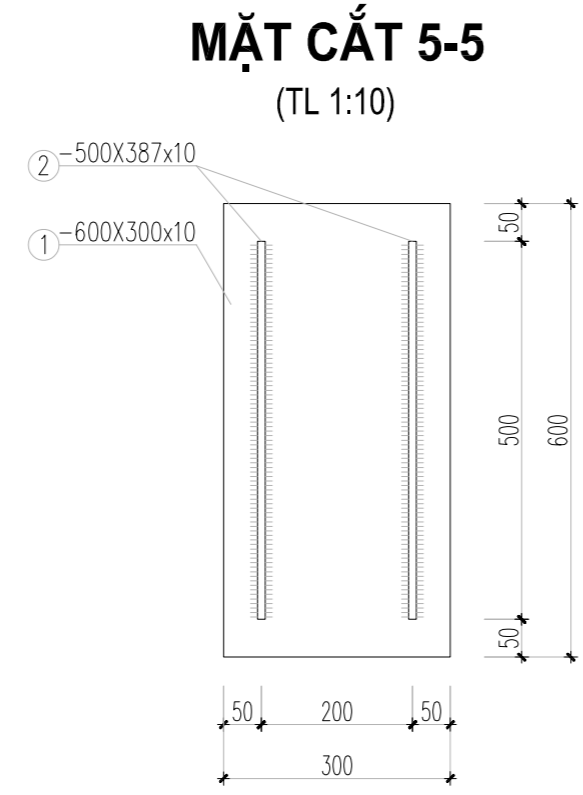
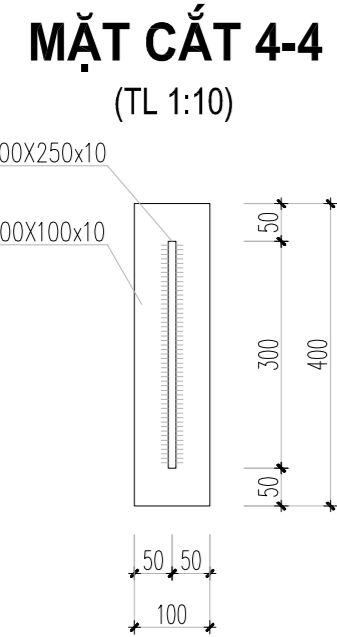
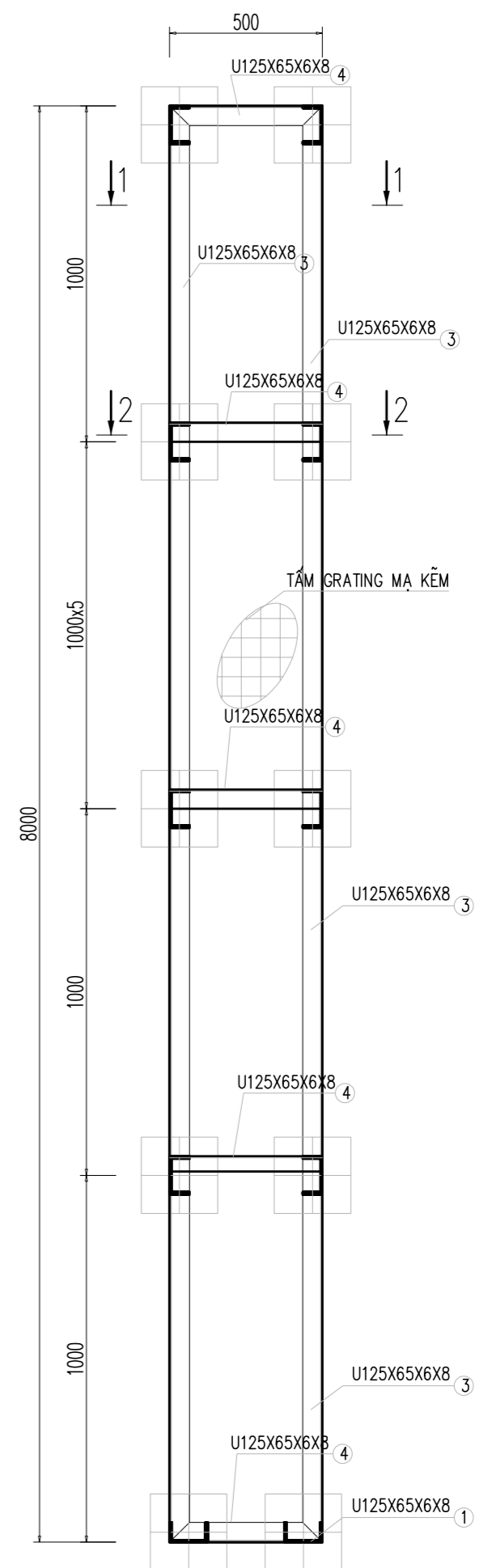
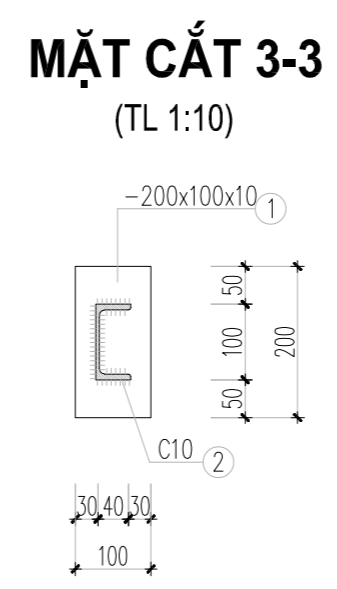
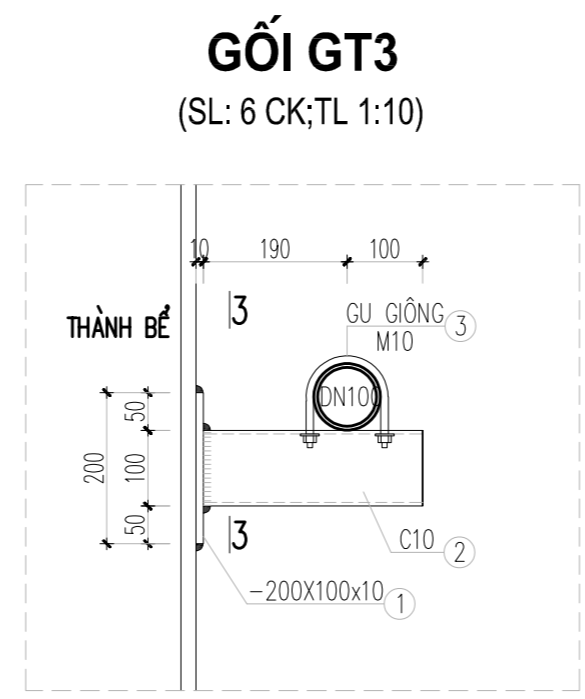
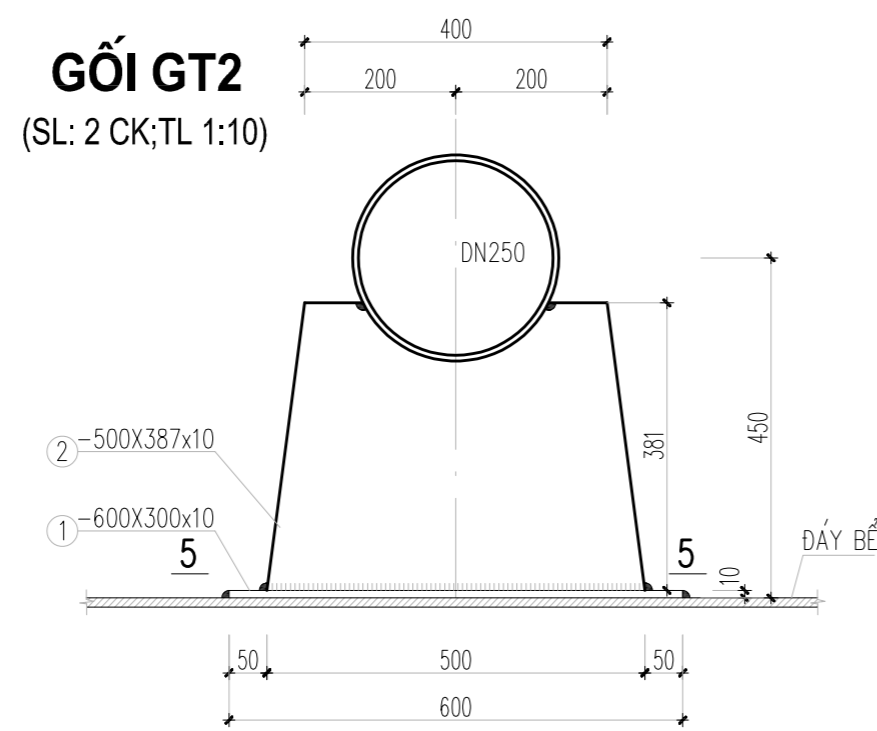
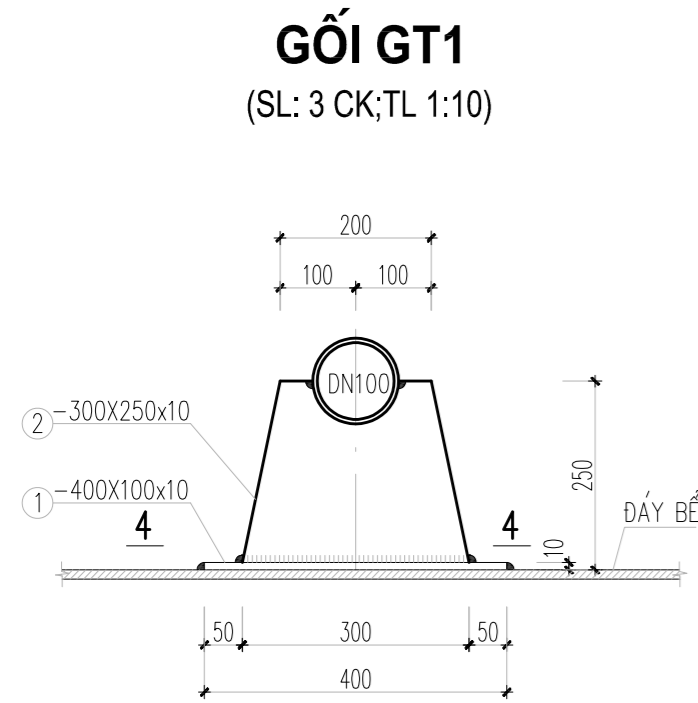
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
*Thanh*  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	<i>Pham Van Khuong</i>
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	<i>Pham Van Khuong</i>
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	<i>Vu Duc Trung</i>
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	<i>Nguyen Dinh Thi</i>

**GỐI PCCC  
GB1 - GB9**

TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-GOI-01</b>



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN: PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	

**GỒI PCCC  
 GỒI TRONG BẾ - SÀN TT NHÀ BƠM**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TÝ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-GOI-02</b>

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 C.KIỆN									
GỐI GB6 Số lượng: 01	1		C 14-d=5 Thép cán		1000	1	1	1	12
	2		C 14-d=5 Thép cán		1015	2	2	2.03	25.00
	3		Thép bản 300x300x10			2	2	0.04 m2	14.13
	4			12	550	8	8		
	5			12	630	2	2	1.26	1.12
GỐI GB5 Số lượng: 06	1		C 10-d=4.8 Thép cán		300	1	1	0.3	4.3
	2		C 10-d=4.8 Thép cán		400	1	1	0.4	3.44
	3		Thép bản 300x300x10			1	1	0.02 m2	7.065
	4			12	550	4	4		
	5			12	630	1	1	0.63	0.56
GỐI GB4 Số lượng: 04	1		C 10-d=4.8 Thép cán		400	1	1	0.4	3.44
	2		C 10-d=4.8 Thép cán		400	1	1	0.4	3.44
	3		Thép bản 200x200x10			1	1	0.04 m2	3.14
	4			12	350	4	4	1.4	1.25
	5			12	624	1	1	0.624	0.56
GỐI GB3 Số lượng: 03	1		C 14-d=5 Thép cán		800	1	1	0.8	9.6
	2		C 14-d=5 Thép cán		300	2	2	0.6	7.4
	3		Thép bản 300x300x10			2	2	0.04 m2	14.13
	4			12	550	8	8		
	5			12	630	2	2	1.26	1.12
GỐI GB2 Số lượng: 03	1		C 10-d=4.8 Thép cán		800	1	1	0.8	6.88
	2		C 10-d=4.8 Thép cán		300	2	2	0.6	5.16
	3		Thép bản 200x200x10			2	2	0.04 m2	6.28
	4			12	350	8	8	2.8	2.48
	5			12	624	1	1	0.624	0.56
	6			12	492	1	1	0.492	0.44
GỐI GB1 Số lượng: 61	1		C 10-d=4.8 Thép cán		300	1	1	0.3	2.58
	2		C 10-d=4.8 Thép cán		200	1	1	0.2	1.72
	3		Thép bản 200x200x10			1	1	0.04 m2	3.14
	4			12	350	4	4	1.4	1.25
	5			12	624	1	1	0.624	0.56

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 C.KIỆN									
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)	
					1 C.KIỆN	T.BỘ			
GỐI GT1 Số lượng: 03	1		400x100x10			1	1	0.075 m2	3.14
	2		300x250x10			1	1	0.075 m2	5.88
GỐI GT2 Số lượng: 02	1		600x300x10			1	1	0.075 m2	14.13
	2		500x387x10			2	2	0.075 m2	30.40
GỐI GT3 Số lượng: 06	1		200x100x10			1	1	0.02 m2	1.57
	2		C 10-d=4.8 Thép cán		300	1	1	0.3	2.58
	3			10	246	1	1	0.246	0.15

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẦU KIỆN									
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)	
					1 C.KIỆN	T.BỘ			
SÀN TT	1			800	18	18	14.4	192.96	
	3			8000	2	2	16	214.4	
	4			500	9	9	4.5	60.3	
	5				18	18	1.125 m2	88.31	
	6		BULONG M16	16	350	72	72		
	7		Ú42XD2.3		1480	1	1	1.48	3.33

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

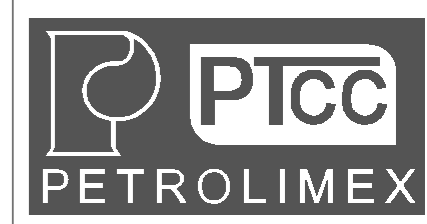
CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79/1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIAM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

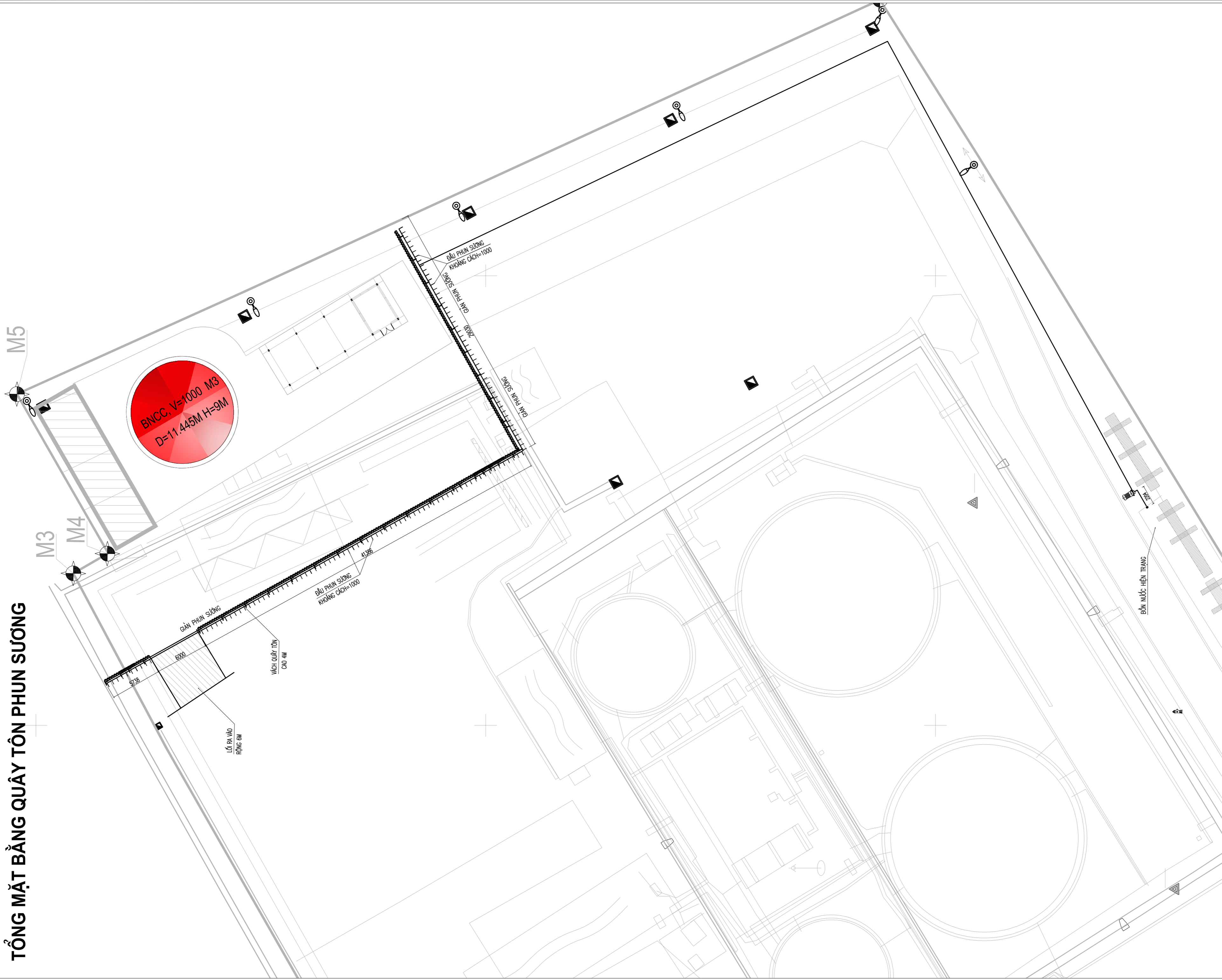
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
 NGƯỜI VẼ  
**VŨ ĐỨC TRUNG**  
 NGƯỜI KIỂM  
**NGUYỄN ĐÌNH THỊ**  
 TÊN BẢN VẼ:

**THỐNG KÊ VẬT TƯ GỐI PCCC**

HỒ SƠ THIẾT KẾ THỊ CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>PC-GOI-03</b>

**QUẦY TÔN PHUN SỬNG**

**TỔNG MẶT BẰNG QUẦY TÔN PHUN SƯƠNG**



SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ :  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN :  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC :  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM :  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ :

**PTCC  
 PETROLIMEX**  
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ - XÂY DỰNG PETROLIMEX  
 ĐỊA CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIỆN - PHƯỜNG VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIAM - TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

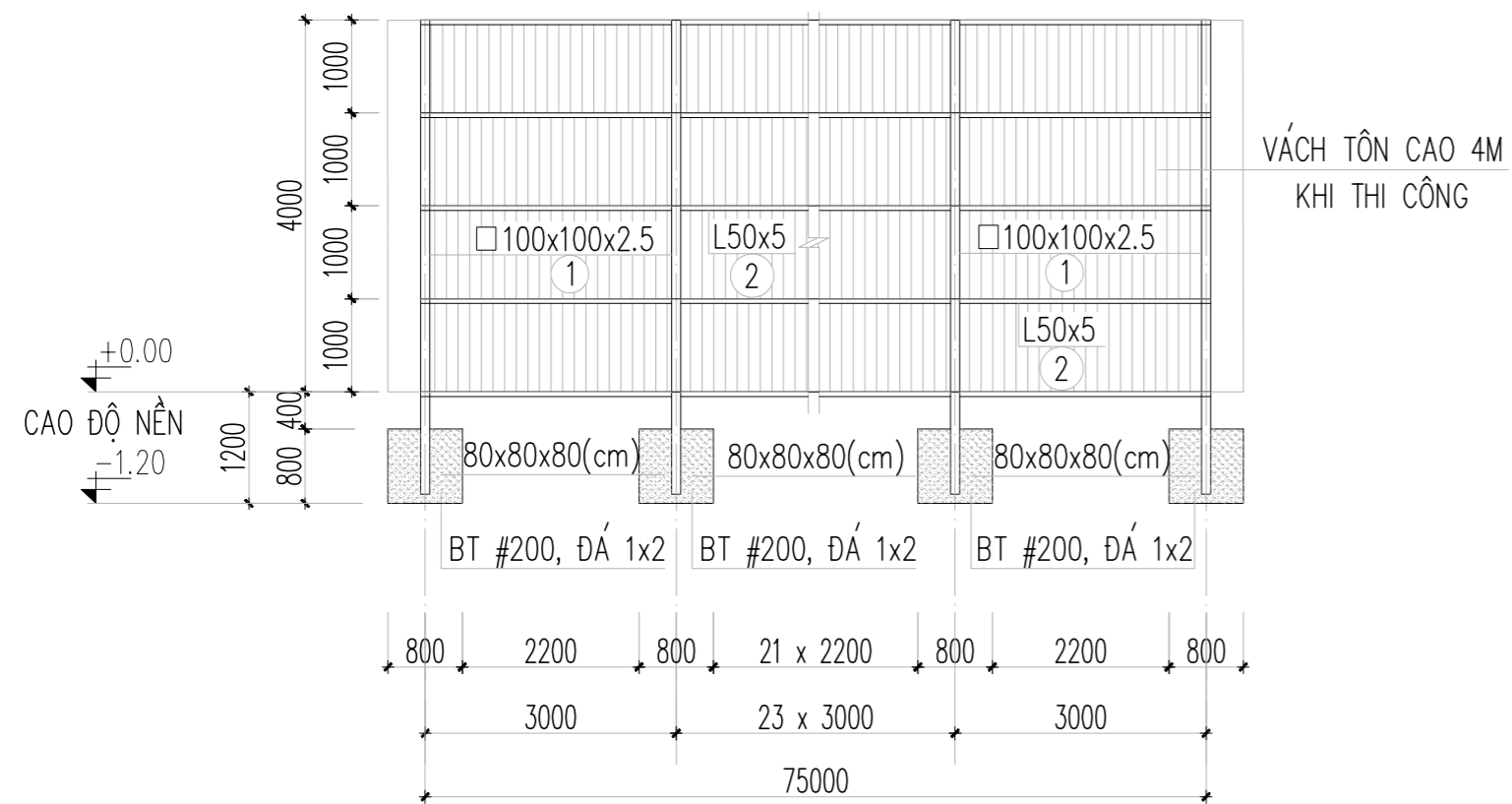
P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
PHẠM VĂN KHƯƠNG CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ	
PHẠM VĂN KHƯƠNG NGƯỜI VẼ	
VŨ ĐỨC TRUNG NGƯỜI KIỂM	
NGUYỄN ĐÌNH THỊ TÊN BẢN VẼ:	

<b>TỔNG MẶT BẰNG QUẦY TÔN THI CÔNG</b>		
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	QTPS-01

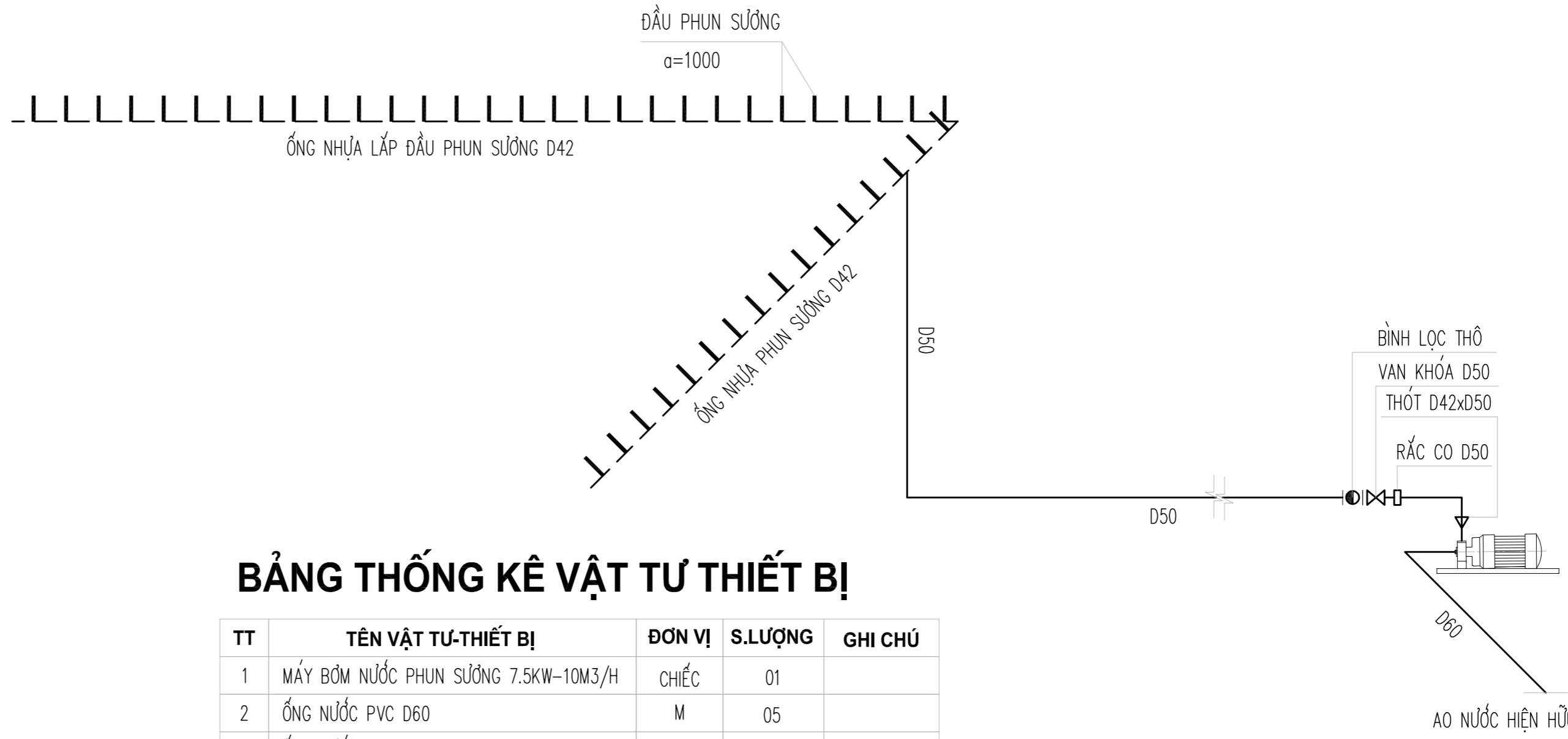
# VÁCH QUẦY TÔN TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG

(L=75M; SL: 01 CK; TL 1:100)



### BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
VÁCH TÔN SL: 1	1	Thép hộp  100x100x2.5		5100	26	26	132.6	977.31
	2	LDC 50x5 Thép góc		75000	5	5	375	1121.78



## BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ THIẾT BỊ

TT	TÊN VẬT TƯ-THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	S.LƯỢNG	GHI CHÚ
1	MÁY BƠM NƯỚC PHUN SỬNG 7.5KW-10M3/H	CHIẾC	01	
2	ỐNG NƯỚC PVC D60	M	05	
3	ỐNG NƯỚC PVC D50	M	118	
4	ỐNG NƯỚC PVC D42	M	82	
5	CÔN THU D50x42/D60xD42/TÊ D50	CHIẾC	02/01/02	
6	CÚT D60/D50/D42	CHIẾC	02/04/04	
7	RẮC CỎ D60/D50/NÚT BỊT D42	CHIẾC	01/01/02	
8	ĐẦU PHUN SỬNG	CHIẾC	82	
9	VAN KHÓA D50	CHIẾC	01/01	
10	CREPIN D60	CHIẾC	01	
11	CHU VI VÙNG QUẦY TÔN	M	82	

- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC CHÍNH D50
- ỐNG NHỰA CẤP NƯỚC PHUN SỬNG D42
- MÁY BƠM NƯỚC, LẤY NƯỚC TỪ AO NƯỚC
- ĐẦU PHUN SỬNG

### GHI CHÚ

XEM BẢN VẼ NÀY KÈM THEO BẢN VẼ MẶT BẰNG THI CÔNG KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ MM. CAO ĐỘ GI LÀ M

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

CHỦ ĐẦU TƯ:  
**CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV  
 NHIÊN LIỆU HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
 (SKYPEC) KHU VỰC MIỀN NAM**

DỰ ÁN:  
**CẢI TẠO HỆ THỐNG PCCC KHO K1 - TSN**

HẠNG MỤC:  
**PCCC**

ĐỊA ĐIỂM:  
**A79 /1 BẠCH ĐẰNG  
 PHƯỜNG TÂN SƠN HÒA - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
 CÔNG NGHỆ- XÂY DỰNG PETROLIMEX**  
 ĐẠ CHỈ: SỐ 1 KHÁM THIÊN- PHƯỜNG VẠN MIẾU QUỐC TỬ GIAM- TP. HÀ NỘI  
 TEL: (84-4) 35 161 410 - FAX: (84-4) 35 161 411  
 EMAIL: PTCC.PETROLIMEX@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC:  
  
**LÊ ANH TUẤN**

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN - THIẾT KẾ  
 NGƯỜI VẼ:  
**PHẠM VĂN KHƯƠNG**  
 VỮ ĐỨC TRUNG  
 NGƯỜI KIỂM:  
**NGUYỄN ĐÌNH THỊ**  
 TÊN BẢN VẼ:

### CHI TIẾT QUẦY TÔN THỐNG KÊ VẬT TƯ

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG		
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH	SỐ HIỆU BẢN VẼ
	.../2026	<b>QTPS-02</b>