

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

1.1.1. Giới thiệu chung về dự án:

- Tên dự án: Cải tạo, mở rộng Petrolimex-Cửa hàng 125.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Petrolimex Quảng Ninh; địa chỉ: Khu I, Phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh; điện thoại 0203. 3846 360.
- Địa điểm thực hiện: Petrolimex- Cửa hàng 125, Phường Hà Tu, Tỉnh Quảng Ninh.
- Mục tiêu: Việc đầu tư cải tạo, mở rộng Petrolimex-Cửa hàng 125 nhằm phát triển thêm một địa điểm kinh doanh xăng dầu mới, gia tăng sản lượng bán hàng, đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ xăng dầu trên địa bàn cũng như các phương tiện giao thông trên tuyến đường lân cận, phát triển thị phần kinh doanh; tạo diện mạo mới cho cửa hàng đảm bảo mỹ quan, phù hợp với cảnh quan kiến trúc chung của khu vực, phù hợp theo quy hoạch và sự phát triển chung của địa phương; Tạo công ăn việc làm ổn định cho người lao động, tăng doanh thu, lợi nhuận và nộp ngân sách cho địa phương, góp phần vào sự phát triển kinh tế chung của địa phương; phù hợp với định hướng phát triển mạng lưới cửa hàng bán lẻ xăng dầu của Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam và Công ty.

1.1.2. Giới thiệu chung về gói thầu:

- Tên Gói thầu: Gói thầu số 5: Cung cấp bể thép chứa xăng dầu
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước, lựa chọn nhà thầu qua mạng;
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ;
- Quy mô: Cung cấp 02 bể trụ thép chứa xăng dầu loại 24,5m³
- Giá gói thầu đã bao gồm chi phí dự phòng: **391.003.200 Đồng**
(*Bằng chữ: Ba trăm chín mươi một triệu, không trăm linh ba nghìn, hai trăm đồng*);
- Loại hợp đồng: Trọn gói;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

02 bể thép trụ nằm ngang 24,5m³ loại 1 ngăn được sản xuất theo thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt kèm theo.

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- 02 bể thép trụ nằm ngang 24,5m³ loại 1 ngăn mới 100%, loại bể đặt ngầm, sản xuất

từ năm 2024 trở lại đây.

- Mặt ngoài bể bọc tăng cường nhựa FRP, tổng chiều dày lớp bọc $4\pm 0,5$ mm;
- Mặt trong bể sơn Epoxy chịu xăng dầu, tổng chiều dày lớp sơn ≥ 200 Micron;
- Thử bền, thử kín bể bằng khí nén với áp lực thử $P_t=0,4\text{kg/cm}^2$, thời gian thử tối

thiểu 1 giờ;

- Bể phải được lập barem; Chứng chỉ chất lượng (CQ); Chứng chỉ xuất xứ (CO) nếu là hàng nhập khẩu;

- 04 bộ neo bể/01 bể theo thiết kế;

- Vận chuyển, bốc xếp hàng hóa xuống mặt bằng công trường thi công tại Petrolimex-Cửa hàng 125, Phường Hà Tu, Tỉnh Quảng Ninh. Khi vận chuyển phải neo buộc chắc chắn, trong quá trình vận chuyển phải ngăn tách 2 lớp được hút áp lực âm $0,4\text{kg/cm}^2$, trước khi lắp đặt bể được cân chỉnh về áp suất khí quyển.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

TT	Tên, quy cách vật tư, vật liệu	Tiêu chuẩn đáp ứng hoặc tương đương/Yêu cầu kỹ thuật
1.	Bể thép trụ nằm ngang 24,5m ³ loại 1 ngăn	<p>1. Yêu cầu kỹ thuật: Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật trong thiết kế bản vẽ thi công được duyệt kèm theo cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đường kính bể $D=2500\text{mm}$; - Chiều dài bể $L=5500\text{mm}$; - Thân bể thép SS400 hoặc tương đương, dày 5,0 mm; - Chỏm hai đầu bể thép SS400 hoặc tương đương, dày 6,0 mm; - Thân cổ bể thép SS400 hoặc tương đương, dày 5,0 mm đường kính trong 500 mm có viền bích cổ bể đường kính ngoài 630 mm bằng thép SS400 hoặc tương đương, dày 14 mm tiện mặt gương; - 04 tai đế cầu thép SS400 hoặc tương đương, dày 16mm; - 01 mặt bích bịt đường kính 630mm, dày 14mm, tiện mặt gương kèm theo Gioăng mặt bích chịu xăng dầu, dày 3mm và 16 bộ bu lông M12 bằng inox 304; - 01 Cổ chống thấm bằng thép SS400 hoặc tương đương, dày 5,0 mm, kích thước 1320x1320mm; - Trong bể có 03 vành tăng cường, thép SS400 hoặc tương đương, dày 10,0mm; - 01 ống đường kính 4"-SCH40 chờ sẵn để lắp đặt thiết bị cảnh báo rò rỉ xăng dầu; - Sau khi gia công kết cấu thép, bể đánh sạch bên ngoài và trong bể đạt độ sạch SA 2.5 theo tiêu chuẩn ISO 8501-1:2011 hoặc tương đương trước khi sơn, bọc; - Mặt ngoài bể bọc tăng cường nhựa FRP, tổng chiều dày lớp bọc $4\pm 0,5$ mm; - Mặt trong bể sơn Epoxy chịu xăng dầu, tổng chiều dày lớp sơn >200 Micron; - 04 bộ neo bể theo thiết kế; - Các cấu tạo chi tiết, các liên kết, yêu cầu đường hàn tuân thủ theo đúng thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt.

1.3. Các yêu cầu khác

- Phương thức Thanh toán: Chuyển khoản theo quy định của hợp đồng.

- Thời hạn bảo hành bể tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao tại công trường thi công.

Mục 2. Bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

Danh mục bản vẽ		
Bản vẽ số	Tên bản vẽ	Mục đích sử dụng
008225-20-CNB-A3-006-007-REV_0	Chi tiết bồn chứa 24,5m ³	Gia công, chế tạo bể
008225-20-CNB-A3-006-007-REV_0	Chi tiết bồn chứa 24,5m ³	Gia công, chế tạo bể
008225-20-CNB-A3-003-007-REV_0	Chi tiết neo bể	Gia công, chế tạo bể

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm gồm có (*Thực hiện tại nơi sản xuất và tại công trường thi công công trình*):

3.1 Đối với hàng sản xuất trong nước

3.1.1 Kiểm tra trong quá trình gia công chế tạo

- Kiểm tra vật liệu đầu vào chế tạo gia công;
- Kiểm tra các công việc thi công theo thiết kế bản vẽ thi công được duyệt;
- Kiểm tra độ dày thép thành bể, các mối hàn bể;
- Kiểm tra chiều dày lớp bọc nhựa FRP;
- Kiểm tra chiều dày lớp sơn Epoxy chịu xăng dầu;
- Kiểm tra bích nắp, gioăng nắp bể, Bu lông các chi tiết phụ kiện khác theo thiết kế bản vẽ thi công được duyệt;
- Thử bền, thử kín bể bằng khí nén.

3.1.2 Kiểm tra sản phẩm tại công trường thi công

- Kiểm tra ngoại quan sau vận chuyển và bốc xếp xuống mặt bằng công trường;
- Thử kín bể bằng khí nén.

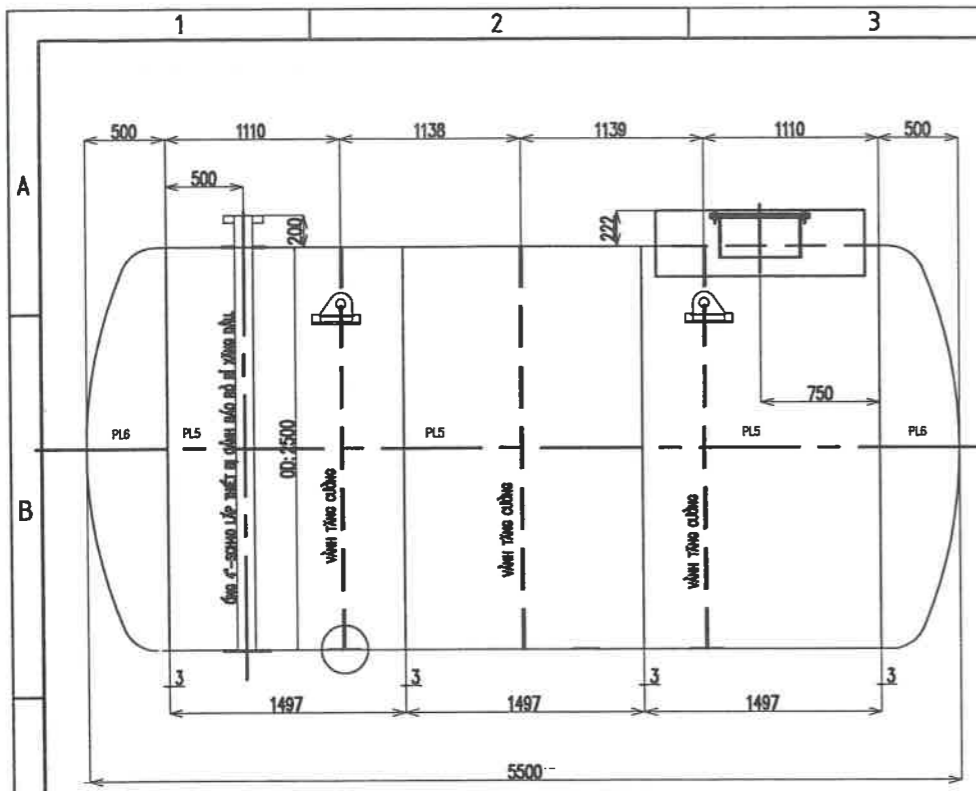
3.2 Đối với hàng nhập khẩu

3.2.1 Kiểm tra hồ sơ gia công chế tạo

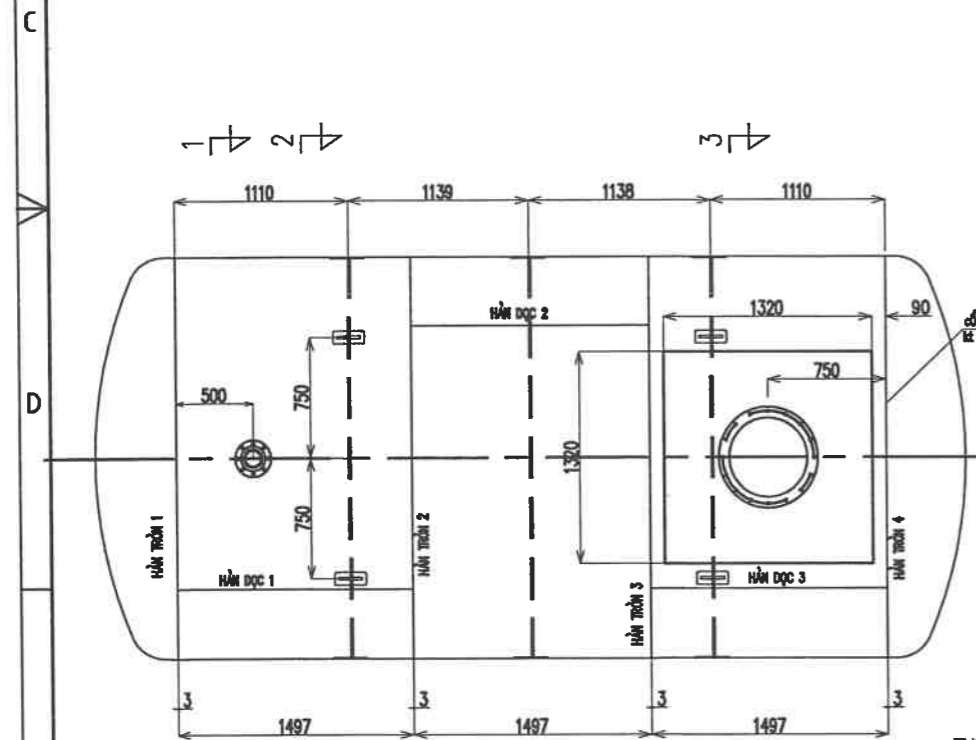
a. Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO), Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) và các tài liệu hợp pháp khác để chứng minh thông số kỹ thuật của bể đáp ứng thiết kế bản vẽ thi công được duyệt.

3.2.2 Kiểm tra sản phẩm tại công trường thi công

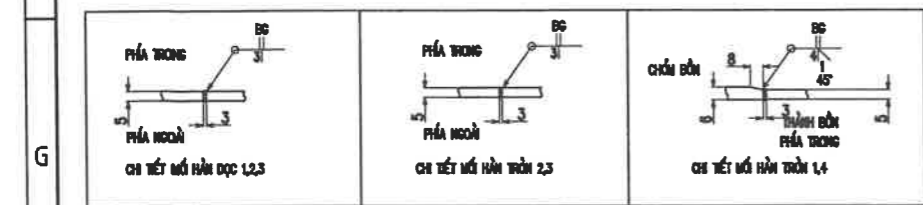
- Kiểm tra ngoại quan sau vận chuyển và bốc xếp xuống mặt bằng công trường;
- Thử kín bể bằng khí nén.



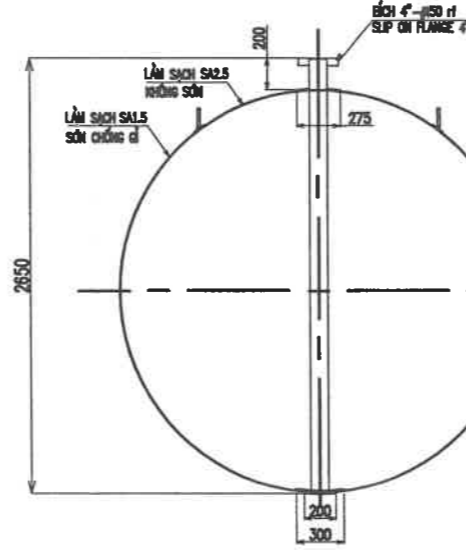
BỒN CHỨA 24,5M3 (O.D2500)



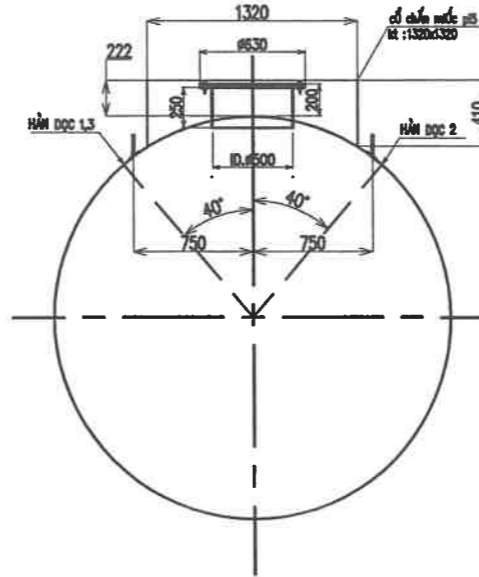
BỒN CHỨA 24,5M3 (O.D2500)



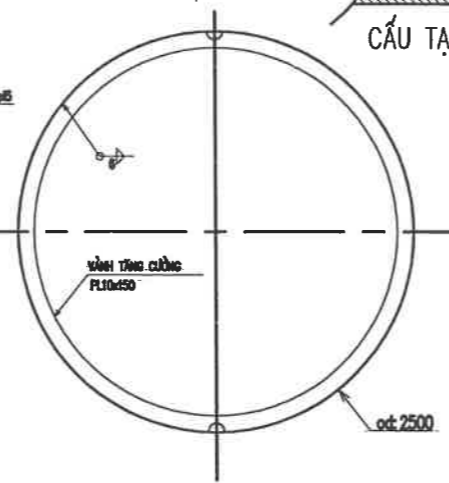
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 2-2



LỚP PHỦ BÓNG : NHỰA POLYESTER REVER SOL 9599++MONOWAX +COBALT
 HỖN HỢP : NHỰA POLYESTER REVER SOL 9599+SỢ THỦY TINH ER13-2400-180+ BUTANOX M-50 +COBALT
 MÀNG TÁCH LỚP EMBLET
 KHE HỖ GIỮA LỚP BỌC & THÂN BỒN
 SƠN TÁCH LỚP
 TÔN THÀNH BỂ SS400
 CẤU TẠO LỚP BỌC

CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT KẾ CÔNG NGHIỆP HÓA CHẤT
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 228 / ĐQT - ESCC
 Ngày: 10 -09- 2025
 Chủ trì bộ môn kỹ tên

THUYẾT MINH:

- KÍCH THƯỚC BỒN OD :2500 , L=5500, CHIỀU DÀY THÂN BỂ, CỔ BỂ LÀ PL5-SS400, CHIỀU DÀY CHÓM BỂ PL6-SS400. BỂ CÓ 04 TAI CẦU PL20-SS400
- MẶT BÍCH ,NẤP BỂ PL14-SS400 CHẾ TẠO VẬN DỤNG THEO TIÊU CHUẨN ASME B16.5-1996
- BÊN TRONG BỂ CÓ 03 VÀNH TĂNG CƯỜNG PL10x150-SS400, CHIỀU DÀI MỖI HÀN BẰNG CHIỀU DÀI CHI TIẾT HÀN (GHI CHÚ TRÊN BẢN VẼ),
- TRƯỚC KHI ĐƯA BỂ VÀO LẮP ĐẶT CẦN :
 - + LÀM VỆ SINH CÔNG NGHIỆP, ĐÁNH SẠCH GỈ BÊN TRONG+ BÊN NGOÀI TỚI ÁNH KIM
 - + TIẾN HÀNH THỬ BỀN, THỬ KÍN BẰNG KHÍ NÉN VỚI ÁP LỰC Pt=0.4KG/CM2.THÀNH NGOÀI QUÉT NƯỚC XÀ PHÒNG ĐỂ QUAN SÁT QUÁ TRÌNH THỬ, THỜI GIAN ỔN ĐỊNH ÁP SUẤT TỐI THIỂU 1 H.
 - + MẶT NGOÀI BỂ BỌC TĂNG CƯỜNG NHỰA FRP , TỔNG CHIỀU DÀU 4+-0.5MM (XE CHI TIẾT LỚP BỌC)
 - + MẶT TRONG BỂ ĐƯỢC SƠN EPOXY CHỊU XĂNG DẦU , CHIỀU DÀY LỚP SƠN >=200 MICRON
 - + ĐỂ ĐƯỢC TÁCH LỚP TẠI NHÀ MÁY, PHẦN NGĂN TÁCH 2 LỚP ĐƯỢC HÚT ÁP LỰC ẨM 0.4 KG /CM2 TRONG QUÁ TRÌNH VẬN CHUYỂN, TRƯỚC KHI LẮP ĐẶT BỒN CẦN CHỈNH VỆ ÁP SUẤT KHÍ QUYỂN.

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH MTV PETROLIMEX QUẢNG NINH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 2751 / QLX-ĐN-QL
 Ngày 22 tháng 9 năm 2025
 Ký tên:

LIÊN DANH ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 ĐỊA CHỈ : PHỐ HỮU LỘC, PHƯỜNG HÀ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
 ĐIỆN THOẠI : 02.033.369888 ; FAX : 02.033.837483

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX
 ĐỊA CHỈ : 148 ĐƯỜNG TRƯỜNG CHINH, P. PHƯƠNG LIỆT, TP.HÀ NỘI
 ĐIỆN THOẠI : 024.38694252

CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, MỞ RỘNG PETROLIMEX - CỬA HÀNG 125
 ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG HÀ TÀ, TỈNH QUẢNG NINH
 THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

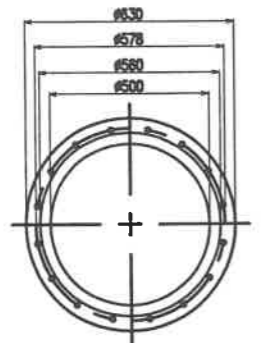
TÊN HẠNG MỤC-BẢN VẼ:
 CỤM BẾ CHỖN NGẮM SỐ 2
CHI TIẾT BỒN CHỨA 24,5M3

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX
 P.GIÁM ĐỐC
 HÀ DƯƠNG THANH

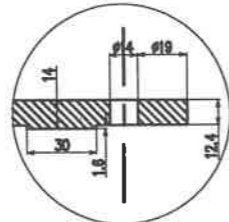
TR. PHÒNG KC-KT	NGUYỄN MINH HUY	
CHỦ NHIỆM DA	ĐẶNG HOÀNG LONG	
CHỦ TRÌ BỘ MÔN	MAI QUỐC HUY	
THIẾT KẾ	THIỆU THỊ VI THÙY	
KIỂM TRA	MAI QUỐC HUY	
NGÀY BAN HÀNH	2025	TỶ LỆ:

SỐ BẢN VẼ
008225-20-CNB-A3-006-007-REV_0

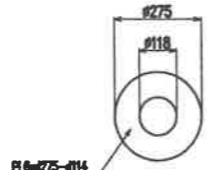
TÀI LIỆU VÀ CÁC THÔNG TIN TRONG MÀY LÀ TÀI SẢN CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX. KHÔNG ĐƯỢC KHAI THÁC, SỬ DỤNG, PHOTO HAY SỬA LẠI THEO BẤT KỲ HÌNH THỨC. NÀO KHI KHÔNG CÒ SỰ CHỌN PHÉP. MỌI CỘ THẮNG MÀNG MÀN LIÊN HỆ THEO ĐỊA CHỈ TRÊN.



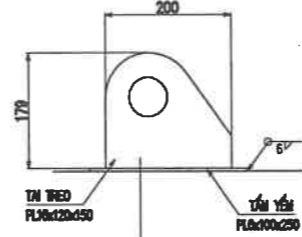
MẶT BÍCH TRÊN
SỐ LƯỢNG : 01



CHI TIẾT D



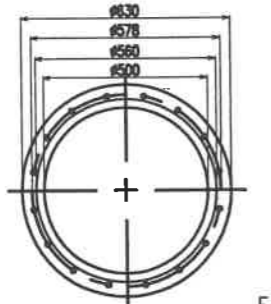
CHI TIẾT VÀNH TĂNG CƯỜNG
SỐ LƯỢNG : 01



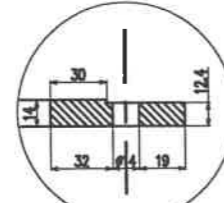
TÀI TRỆO BỐN PL16x179x200
SỐ LƯỢNG : 04



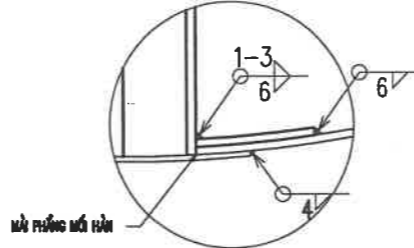
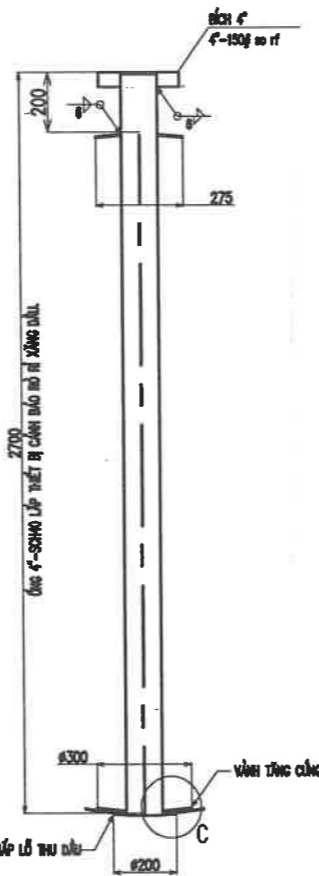
TẤM YẾM PL6x250x100
SỐ LƯỢNG : 04



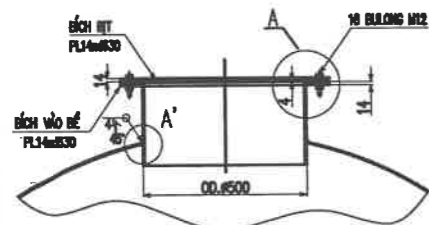
MẶT BÍCH DƯỚI
SỐ LƯỢNG : 01



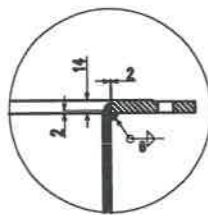
CHI TIẾT E



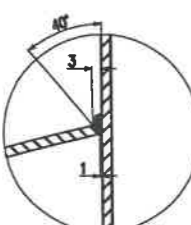
CHI TIẾT C



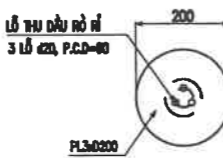
CHI TIẾT CỬA BỂ



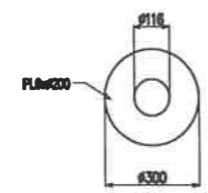
CHI TIẾT A



CHI TIẾT A'



CHI TIẾT NẮP LỖ THU DẦU
SỐ LƯỢNG : 01



VÒNG TĂNG CỨNG
SỐ LƯỢNG : 01

CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT KẾ CÔNG NGHIỆP HÓA CHẤT
THẨM TRA
Theo văn bản số: 2218/10.11.11.11.11.11
Ngày: 10-09-2025
Chủ trì bộ môn kỹ tên

CHỖM ĐƯỜNG KÍNH I.D 2490

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH MTV PETROLIMEX QUẢNG NINH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 2751/PLX.QN-QĐ
Ngày: 22 tháng 9 năm 2025
Ký tên:

LIÊN DANH ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
Địa chỉ: PHỐ HẢI LỘC, PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
Điện thoại: 02.033.369689; FAX: 02.033.837483

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX
Địa chỉ: 148 ĐƯỜNG TRƯỜNG CHINH, P. PHƯỜNG LỆT, TP. HÀ NỘI
Điện thoại: 024.36694252

CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, MỞ RỘNG PETROLIMEX - CỬA HÀNG 125
Địa chỉ: PHƯỜNG HÀ TU, TỈNH QUẢNG NINH
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN HẠNG MỤC-BẢN VẼ:
CỤM BỂ CHÔN NGẦM SỐ 2
CHI TIẾT BỂ CHỨA 24,5M3

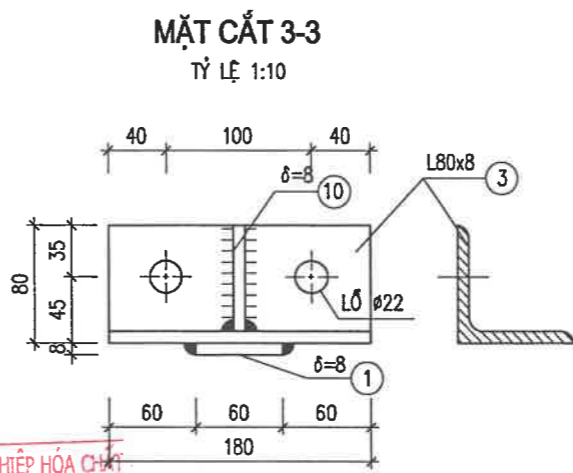
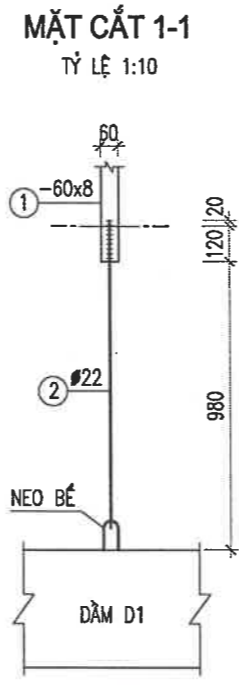
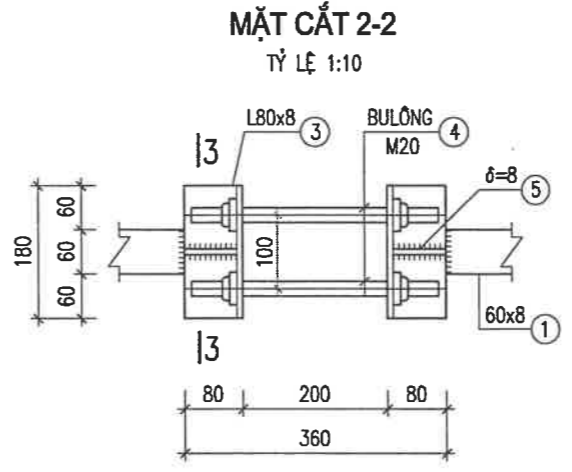
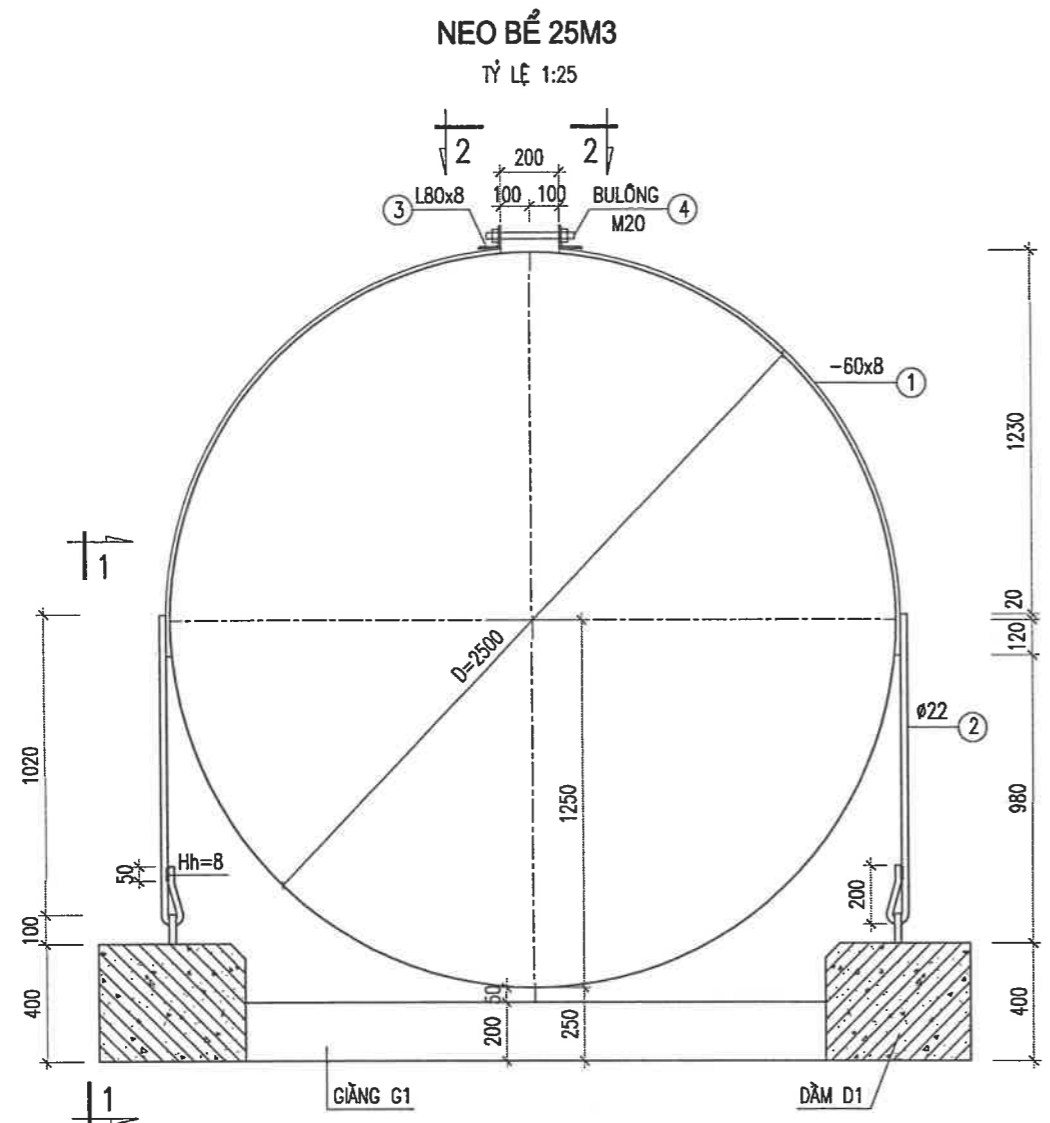


P. GIÁM ĐỐC
HÀ DƯƠNG THANH

TR. PHÒNG KỸ THUẬT	NGUYỄN MINH HUY	<i>[Signature]</i>
CHỦ NHIỆM DA	ĐẶNG HOÀNG LONG	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ BỘ MÔN	MAI QUỐC HUY	<i>[Signature]</i>
THIẾT KẾ	THIẾU THỊ VI THỦY	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA	MAI QUỐC HUY	<i>[Signature]</i>
NGÀY BAN HÀNH	2025	TỶ LỆ:

SỐ BẢN VẼ
008225-20-CNB-A3-006-007-REV_0

TÀI LIỆU VÀ CÁC THÔNG TIN TRONG NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA CÔNG TY VÀ PHẢI BẢO VỆ TỐI ĐA. CÔNG TY VÀ CÁC ĐƠN VỊ TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX KHÔNG ĐƯỢC KHAI THÁC, SỬ DỤNG, PHôtô HAY SỬA LẠI THEO BẤT KỲ HÌNH THỨC NÀO KHI KHÔNG CÓ SỰ CHO PHÉP. NẾU CÓ THẮC MẮC XIN LIÊN HỆ THEO ĐIỆN THOẠI SỐ 024.36694252.



THỐNG KÊ THÉP (CHO 1 BỂ-25M3)

TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø mm	CHIỀU DÀI (DT) 1 C.KIỆN mm (m ²)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (DT) m (m ²)	TỔNG T. LƯỢNG KG
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
NEO BỂ	1	- 1980 X 60 X 8.0		0.12	2	8	0.95	59.7
	2	200 C 1050	22	1250	2	8	10.0	29.8
	3	L 80 X 80 X 8		180	2	8	1.44	13.9
	4	BULÔNG M20		360	2	8	2.9	7.1
	5	- 80 X 80 X 8.0		0.01	2	8	0.05	3.2

CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT KẾ CÔNG NGHIỆP HÓA CHẤT
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 228 / B.C.N. / C.P.C.C
 Ngày: 10-09-2025
 Chủ trì bộ môn ký tên

GHI CHÚ:
 -NEO BỂ LÀM BẰNG THÉP CT38
 -LIÊN KẾT BẰNG HÀN DÙNG QUE HÀN E431 HOẶC LOẠI CÓ TÍNH NĂNG TÁC DỤNG TƯƠNG ĐƯƠNG
 CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN Hh=8MM
 -BU LÔNG PHẢI ĐƯỢC XIẾT CHẶT
 -NEO BỂ KHI GIA CÔNG XONG ĐÁNH SẠCH GỈ QUÉT 3 NƯỚC NHỰA ĐƯỜNG NÓNG CHẤY

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH MTV PETROLIMEX QUẢNG NINH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 2751 / PLX.QN-ND
 Ngày: 22 tháng 9 năm 2025
 Ký tên: *[Signature]*

LIÊN DANH ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
VIỆN QUY HOẠCH VÀ THIẾT KẾ XÂY DỰNG QUẢNG NINH
 ĐỊA CHỈ: PHỐ HẢI LỘC, PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
 ĐIỆN THOẠI: 02.033.369688; FAX: 02.033.837483

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX
 ĐỊA CHỈ: 148 ĐƯỜNG TRƯỜNG CHÍNH, P. PHƯỜNG LIỆT, TP. HÀ NỘI
 ĐIỆN THOẠI: 024.38694252

CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, MỞ RỘNG PETROLIMEX - CỬA HÀNG 125
 ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG HÀ TU, TỈNH QUẢNG NINH
 THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN HẠNG MỤC-BẢN VẼ:
 CỤM BỂ CHỒN NGÂM SỐ 2
CHI TIẾT NEO BỂ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX
 P. GIÁM ĐỐC: HÀ DƯƠNG THANH

TR. PHÒNG KỸ THUẬT: NGUYỄN MINH HUY
 CHỦ NHIỆM DA: ĐẶNG HOÀNG LONG
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN: MAI QUỐC HUY
 THIẾT KẾ: THIỀU THỊ VỊ THÙY
 KIỂM TRA: MAI QUỐC HUY
 NGÀY BAN HÀNH: 2025 TỶ LỆ:

SỐ BẢN VẼ
 008225-20-CNB-A3-003-007-REV_0

TÀI LIỆU VÀ CÁC THÔNG TIN TRONG NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG PETROLIMEX. KHÔNG ĐƯỢC KHAI THÁC, SỬ DỤNG, PHOTO HAY SỬA LẠI THEO BẤT KỲ HÌNH THỨC NÀO KHI KHÔNG CÓ SỰ CHO PHÉP. MỌI CẢNH BÁO VI VI PHẠM SẼ ĐƯỢC BÁO CÁO CHO CƠ QUAN LIÊN QUAN.