



TỔNG CÔNG TY DẦU VIỆT NAM - CTCP

DỰ ÁN

MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU
PETEC HẢI PHÒNG

GÓI THẦU

THIẾT KẾ, CUNG CẤP THIẾT BỊ VÀ THI CÔNG XÂY LẬP CÔNG TRÌNH

YÊU CẦU KỸ THUẬT CHO HẠNG MỤC
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC

A	13/08/2025	Issued for Bid	DVB	PQP	PQP	VLT
Rev.	Date	Purpose	Prepared	Checked	Reviewed	Approved

EPC CONTRACTOR



PTSC THANH HÓA THANH HÓA - ĐẠI DŨNG III -
PHƯƠNG ANH CONSORTIUM

Document No:

PETEC-DD-TRD-022

NỘI DUNG

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

1.	GIỚI THIỆU	3
1.1.	THÔNG TIN DỰ ÁN	3
1.2.	MỤC ĐÍCH TÀI LIỆU	3
1.3.	ĐỊNH NGHĨA VÀ VIẾT TẮT	3
2.	PHẠM VI CÔNG VIỆC	4
3.	TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC	5
4.	NỘI DUNG HỒ SƠ CHÀO THẦU	5
4.1.	Hồ sơ năng lực của nhà thầu.....	5
4.2.	Hồ sơ đề xuất kỹ thuật	5
5.	CÁC YÊU CẦU VỀ AN TOÀN.....	6
6.	KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG.....	8
6.1.	Quy trình quản lý chất lượng.....	8
6.2.	Kế hoạch quản lý chất lượng:	9
6.3.	Chất lượng cọc và các vật tư, vật liệu.....	9
6.3.1.	Yêu cầu chung về chất lượng vật tư, vật liệu:	9
6.3.2.	Kiểm soát chất lượng:.....	9
6.3.3.	Yêu cầu về tiêu chuẩn, chất lượng:	10
7.	CÁC YÊU CẦU KHÁC	10
8.	CÁC TÀI LIỆU/ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG	11
9.	TÀI LIỆU ĐÍNH KÈM.....	14

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

1. GIỚI THIỆU

1.1. THÔNG TIN DỰ ÁN

DỰ ÁN: MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG

CHỦ ĐẦU TƯ: PETEC HẢI PHÒNG

LIÊN DANH NHÀ THẦU: PTSC THANH HÓA – ĐẠI DŨNG III– PHƯƠNG ANH

Tổng sức chứa mở rộng là 40.000m³ được phân bổ như sau:



- 01 bồn 10.000m³ (có phao nổi): chứa Xăng RON95– ký hiệu T33
- 03 bồn 10.000m³: chứa Dầu DO – ký hiệu T34, T35, T36
- 1 bồn PCCC 1500m³ và các hạng mục phụ trợ....

1.2. MỤC ĐÍCH TÀI LIỆU

Mục đích của tài liệu là đưa ra phạm vi công việc, các yêu cầu kỹ thuật đối với công tác sản xuất cung cấp cọc và thi công ép cọc cho các bồn bể chứa của dự án mở rộng kho xăng dầu PETEC Hải Phòng.

1.3. ĐỊNH NGHĨA VÀ VIẾT TẮT

DỰ ÁN	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG
CHỦ ĐẦU TƯ	TỔNG CÔNG TY DẦU VIỆT NAM - CTCP
PETEC	XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG
TỔNG THẦU EPC	LIÊN DANH: PTSC THANH HÓA – ĐẠI DŨNG III– PHƯƠNG ANH
NHÀ THẦU/ NHÀ THẦU PHỤ (NTP)	NHÀ THẦU SẼ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC CHO BỒN BỂ CHỨA DỰ ÁN KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG
CÔNG VIỆC	Bao gồm: Thiết kế, mua sắm cọc và thi công ép cọc cho các bồn bể chứa kho xăng dầu PETEC Hải Phòng theo các yêu cầu được quy định ở Tài liệu kỹ thuật này và các tài liệu kỹ thuật khác có liên quan

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

2. PHẠM VI CÔNG VIỆC

Phạm vi công việc của Nhà thầu phụ bao gồm nhưng không giới hạn bởi các công tác sau:




- Bảng phân chia chi tiết nhiệm vụ công việc:

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	PTSC TH/ NTP khác	NTP	GHI CHÚ
1	Cung cấp cọc thử và cọc đại trà		X	
2	Dọn dẹp mặt bằng và cây xanh để đảm bảo triển khai công tác ép cọc		X	
3	Thi công ép cọc thử		X	
4	Thí nghiệm nén tĩnh thử tải cọc bê tông bằng phương pháp chất tải.		X	
5	Thi công ép cọc đại trà		X	
6	Hoàn thiện công tác cọc, cắt đầu cọc, vệ sinh khu vực, bàn giao mặt bằng		X	
7	Hạng mục xây dựng khác	X		

- Nghiên cứu hồ sơ thiết kế và đề xuất phương án hợp lý đảm bảo tính kinh tế/ kỹ thuật, rút ngắn thời gian thi công.
- Nhà thầu tự bố trí nguồn điện-nước, có trách nhiệm đấu nối và chịu chi phí sử dụng điện-nước
- Nhà thầu phụ có trách nhiệm cung cấp nguồn nhân lực, các thiết bị, vật tư cần thiết để thực hiện công việc bao gồm quản lý, giám sát, an toàn, lập kế hoạch thi công, cung cấp vật tư, trang thiết bị để thực hiện công việc theo các yêu cầu trong tài liệu, đặc tính kỹ thuật, bản vẽ Chủ đầu tư cung cấp; theo đúng tiêu chuẩn và tiến độ của Nhà thầu chính và Chủ đầu tư đưa ra.
- Chịu các chi phí khác liên quan đến công tác kiểm tra/ thí nghiệm: vật tư - vật liệu, máy móc thiết bị, thí nghiệm hiện trường trong quá trình thi công...

Phạm vi công việc và yêu cầu chi tiết xem trong tài liệu “Đính kèm 01 - Phạm vi công việc”

Khối lượng công việc thực hiện theo “Đính kèm #2 - Bảng khối lượng”

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

3. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tổng tiến độ thực hiện dự kiến: Bắt đầu ngày 22/08/2025 – Kết thúc ngày 01/12/2025

Tham khảo trong bảng tiến độ chung của dự án trong tài liệu Đính kèm #4.

Nhà thầu lập tiến độ thi công chi tiết cho từng hạng mục đính kèm trong hồ sơ đề xuất

4. NỘI DUNG HỒ SƠ CHÀO THẦU

Nhà thầu chuẩn bị hồ sơ chào thầu bao gồm có các nội dung tối thiểu như sau:

4.1. Hồ sơ năng lực của nhà thầu

- Giấy phép kinh doanh.
- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng.
- Báo cáo tài chính 3 năm gần nhất.
- Các hợp đồng dự án/ công việc tương tự.
- Chứng minh đảm bảo đủ năng lực tài chính để hoàn thành công việc.

4.2. Hồ sơ đề xuất kỹ thuật

Hồ sơ thiết kế kỹ thuật:

- Hồ sơ thiết kế thi công dựa trên thiết kế kỹ thuật của PTSC THANH HÓA.
- Danh mục các tiêu chuẩn thiết kế/ kỹ thuật áp dụng.
- Bảng tiên lượng khối lượng công việc.
- Đề xuất chủng loại, xuất xứ vật tư sử dụng cho gói thầu

Kế hoạch triển khai thi công:

- Quy trình, biện pháp thi công.
- Tiến độ thi công chi tiết.
- Sơ đồ tổ chức thực hiện dự án.
- Danh sách cán bộ gián tiếp chủ chốt tham gia dự án (kèm CV).
- Kế hoạch & chứng minh khả năng huy động nhân lực.
- Kế hoạch & chứng minh khả năng huy động thiết bị (hồ sơ đăng ký sở hữu/ hợp đồng nguyên tắc ký với đơn vị cung cấp thiết bị thi công, hồ sơ chứng chỉ, kiểm định kèm theo).

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

- Kế hoạch quản lý an toàn dự án.
- Kế hoạch quản lý chất lượng dự án.
- Danh sách nhà thầu phụ (nếu có).

5. CÁC YÊU CẦU VỀ AN TOÀN

Tuân thủ các yêu cầu về an toàn theo yêu cầu của Dự án/ BDA PTSC THANH HÓA.

Cán bộ, công nhân tham gia thi công phải được trang bị, tuân thủ đầy đủ trang phục bảo hộ lao động: Quần áo, nón bảo hộ, giày và kính bảo hộ,... theo đúng yêu cầu của TCVN, của Dự án và các yêu cầu của pháp luật. Đối với quần áo bảo hộ bắt buộc phải có dải vải phản quang trên nó. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi hư, hỏng phải cấp đồ mới đạt yêu cầu cho người lao động.

Có một nhân sự chuyên trách quản lý An toàn trên công trường trong suốt quá trình thi công.


Cán bộ, công nhân điều khiển thiết bị phải có chứng chỉ/bằng cấp vận hành máy móc thiết bị đúng theo quy định của pháp luật.

Tất cả cán bộ, công nhân tham gia thi công phải được huấn luyện an toàn bởi bộ phận an toàn BDA PTSC THANH HÓA trước khi tiến hành công việc.

Bộ phận an toàn của nhà thầu phải phối hợp chặt chẽ, hiệu quả với bộ phận an toàn BDA PTSC THANH HÓA trong suốt quá trình làm việc. Thực hiện đúng, đầy đủ các nhiệm vụ, trách nhiệm theo từng vị trí mình đảm nhiệm trong quy trình an toàn của Dự án.

Tình trạng chất lượng máy móc, thiết bị thi công: đảm bảo yêu cầu an toàn, có đầy đủ giấy chứng nhận sở hữu, giấy đăng kiểm, kiểm định, bảo hiểm, hồ sơ bảo dưỡng... còn hiệu lực.

Thiết bị, dụng cụ trước khi mang vào công trường thi công phải được kiểm tra, kiểm soát và cho phép bởi BDA PTSC THANH HÓA. Các vật tư, dụng cụ thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về ATLĐ phải được kiểm định theo yêu cầu của pháp luật. Tất cả các dụng cụ phục vụ cầu chuyên như cáp, ma ní, kẹp... phải có chứng chỉ CO, CQ và biên bản thử tải bởi bên thứ 3 có chức năng thẩm quyền phù hợp. Công tác liên quan cầu chuyên tuân thủ theo quy trình, quy định của Dự án.

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

Hệ thống giàn giáo phải tuân thủ theo TCVN XD 296: 2004 và tiêu chuẩn khác theo yêu cầu của BDA PTSC THANH HÓA (nếu yêu cầu).

Nhà thầu phụ phải xây dựng, huy động lán trại, xưởng tạm, nhà tạm, container tại hiện trường để phục vụ công tác thi công, phục vụ nhu cầu ăn ở, sinh hoạt và vệ sinh cho nhân sự của mình.

Nhà thầu phụ phải xây dựng nhà kho để bảo quản vật liệu, thiết bị thi công.

Quy mô, vị trí của lán trại, nhà xưởng tạm, nhà kho và văn phòng của Nhà thầu phụ cần phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư/ Nhà thầu chính.

Nhà thầu phụ tự cung cấp điện, nước phục vụ cho công tác thi công lắp đặt của mình; tự huy động và lắp đặt thiết bị chiếu sáng và các thiết bị khác để phục vụ cho nhu cầu làm việc và sinh hoạt cho nhân sự của mình.



Các dụng cụ thiết bị điện phải được kiểm tra định kỳ hàng tuần, có dán tem và ký xác nhận bởi thợ điện. Bộ phận an toàn PTSC THANH HÓA sẽ kiểm tra, nếu không đạt sẽ yêu cầu dừng công việc.

Tuân thủ theo các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường (nước thải, khí thải, bụi...). Các loại rác phát sinh trong quá trình thi công phải được thu gom vào thùng rác chuyên dụng (có 3 loại thùng rác: Thùng rác độc hại, thùng rác thường, thùng rác tái chế).

Thực hiện tốt công tác dọn vệ sinh hàng ngày trong khu vực mình quản lý.

Bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại khu vực làm việc. Nghiêm cấm vệ sinh không đúng nơi quy định.

Nếu thi công mà gây cản trở, ảnh hưởng đến giao thông thì Nhà thầu phụ phải xin phép cơ quan chức năng, lắp đặt biển cảnh báo nguy hiểm và bố trí người trực canh. Nếu thi công ban đêm thì phải có đèn báo hiệu và chiếu sáng đầy đủ. Nếu công việc hoàn thành dở dang, gây nguy hiểm cho người và phương tiện trong phạm vi công trường thì Nhà thầu phụ phải đặt biển thông báo và làm hàng rào/ chằng dây cảnh cáo bao quanh. Khi công việc đã hoàn thành hoặc tạm thời không tiếp tục thi công nữa, Nhà thầu phụ phải dỡ bỏ các biển báo, hàng rào, dây cảnh báo.

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

Nhà thầu tự bố trí một phòng sơ cứu, trang bị đầy đủ trang thiết bị y tế, y tá trực cho CBCNV làm việc.

6. KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

6.1. Quy trình quản lý chất lượng

Nhà thầu phải lập quy trình quản lý chất lượng trình BDA PTSC THANH HÓA duyệt trước khi triển khai công việc

Nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ các quy trình quản lý chất lượng, tiêu chuẩn, hồ sơ thiết kế, thi công đã được duyệt

Nhà thầu có trách nhiệm thẩm tra hồ sơ thiết kế cơ sở/ yêu cầu kỹ thuật của PTSC THANH HÓA và có thể đề xuất phương án thiết kế khác nếu tối ưu hơn.

Hồ sơ thiết kế của nhà thầu phải được thẩm định và phê duyệt trước khi triển khai thi công. Nhà thầu chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế xây dựng công trình do mình thực hiện; việc thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế của PTSC THANH HÓA không thay thế và không làm giảm trách nhiệm của nhà thầu về chất lượng thiết kế xây dựng công trình do mình thực hiện.

Các công việc thi công xây dựng phải được kiểm tra nghiệm thu trước khi chuyển qua bước tiếp theo

Vật tư, máy móc thiết bị phải được kiểm tra nghiệm thu và phê duyệt bởi PTSC THANH HÓA trước khi triển khai công việc.

Hồ sơ hoàn công phải trình PTSC THANH HÓA phê duyệt và chuyển cho PTSC THANH HÓA.

Nhà thầu cần chứng minh có đủ năng lực, nguồn lực để quản lý và kiểm soát chất lượng, cung cấp trong đề xuất kỹ thuật của hồ sơ dự thầu, là cơ sở để PTSC THANH HÓA đánh giá về mặt kỹ thuật.

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

6.2. Kế hoạch quản lý chất lượng:

Chứng chỉ và CV của giám sát chất lượng công trình phù hợp với quy định pháp luật xây dựng, các thông tư, nghị định và pháp luật liên quan

Kế hoạch kiểm tra chất lượng cho toàn bộ phạm vi công việc của nhà thầu bao gồm nhưng không giới hạn sau:

- Kế hoạch kiểm tra và nghiệm thu ITP
- Danh sách / danh mục / các loại kiểm tra, các mẫu thử và tiêu chuẩn thí nghiệm theo TCVN và tiêu chuẩn dự án.

6.3. Chất lượng cọc và các vật tư, vật liệu

6.3.1. Yêu cầu chung về chất lượng vật tư, vật liệu:

Cọc và các vật tư, vật liệu sử dụng phải theo đúng với các bản vẽ trong hồ sơ thiết kế. Các vật tư, vật liệu trong hồ sơ thiết kế không đề cập đến đương nhiên phải thỏa mãn các yêu cầu quy định trong hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam hoặc các tiêu chuẩn nước ngoài được phép áp dụng tại Việt Nam.

Nhà thầu phụ phải nêu rõ tên nhà sản xuất cọc, các tiêu chuẩn chất lượng cụ thể cho cọc và các vật tư mà Nhà thầu phụ chọn để thi công.

Trong quá trình thi công công trình, Nhà thầu phụ phải sử dụng đúng chủng loại cọc, vật tư, vật liệu theo hồ sơ thiết kế.

Nhà thầu phụ phải duy trì tại công trường một bản sao của tất cả các tiêu chuẩn và quy định liên quan để phục vụ cho quá trình thi công, giám sát.

6.3.2. Kiểm soát chất lượng:

Trước khi cung cấp cọc và các vật tư, vật liệu đến công trường, Nhà thầu phụ phải cung cấp các chứng chỉ cần thiết của Nhà sản xuất chứng minh các chỉ tiêu đạt yêu cầu thiết kế để Giám sát Chủ đầu tư/ Nhà thầu chính xem xét, chấp thuận. Nhà thầu phụ phải đảm bảo chất lượng cọc, vật tư, vật liệu đúng mẫu thử.

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

Sau khi vận chuyển cọc đến công trình, lấy mẫu thử theo từng lô, từng đợt. Số lượng mẫu trên từng lô, từng đợt theo quy định của TCVN và tiêu chuẩn của Dự án. Mỗi chứng chỉ phải có các thông tin như: địa chỉ của Nhà thầu phụ, tên công trình và địa điểm, lô, đợt hàng cung cấp cho công trường, số lượng mẫu, thời gian cung cấp, cơ quan thí nghiệm, địa chỉ của phòng thí nghiệm và thời gian của các thí nghiệm trong báo cáo, người thí nghiệm, trưởng phòng thí nghiệm ký tên và đóng dấu.

Nếu kết quả thí nghiệm không đạt yêu cầu thì Chủ đầu tư/ Nhà thầu chính sẽ từ chối không cho thi công, Nhà thầu phụ phải thay thế bằng lô vật liệu khác.

Kế hoạch lấy mẫu phải thống nhất với giám sát thi công của Chủ đầu tư/ Nhà thầu chính, tuân theo quy phạm hiện hành.

Khi cần thiết Chủ đầu tư/ Nhà thầu chính sẽ lấy mẫu độc lập để thuê một đơn vị thí nghiệm khác kiểm tra, nếu kết quả kiểm tra cho thấy chất lượng cọc, vật tư, vật liệu không đạt yêu cầu thì Nhà thầu phụ phải thanh toán chi phí thí nghiệm, đồng thời lô cọc, vật tư, vật liệu này sẽ bị xử lý theo quy định; nếu kết quả kiểm tra cho thấy chất lượng cọc, vật tư, vật liệu đạt yêu cầu thì Chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm thanh toán chi phí thí nghiệm.

6.3.3. Yêu cầu về tiêu chuẩn, chất lượng:

Tham khảo hồ sơ thiết kế, tiêu chuẩn kỹ thuật có liên quan và các yêu cầu kỹ thuật của Dự án đính kèm.

7. CÁC YÊU CẦU KHÁC

Nhà thầu phải chứng minh năng lực phù hợp: có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng công trình công nghiệp hạng I hoặc tương đương cho hạng mục thi công công tác xây dựng chuyên biệt (nền móng)

Nhân sự dự kiến cho công tác thi công có đầy đủ Chứng chỉ hành nghề phù hợp (Chứng chỉ hành nghề hạng I, giám sát công tác xây dựng công trình dân dụng - công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật)

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

Nhà thầu có trách nhiệm thông báo cho PTSC THANH HÓA bất kì sự sai khác gì giữa các tài liệu mời thầu bao gồm: bản vẽ, tiêu chuẩn kỹ thuật, hồ sơ thiết kế; khung tiêu chuẩn và các tài liệu khác có liên quan.

Bảo hành: Nhà thầu thực hiện việc bảo hành **trong thời gian 02 năm** kể từ khi bàn giao công trình.

8. CÁC TÀI LIỆU/ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

Việc triển khai Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công dựa trên các căn cứ sau:



A	CÔNG TÁC SẢN XUẤT:	
1	ASTM C150M	Standard Specification for Portland Cement (ASTM C150M Type II) or equivalent
2	TCVN 2682:2009	Xi măng póoc lăng – Yêu cầu kỹ thuật
3	TCVN 7570:2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật
4	TCVN 3015-1993	Hỗn hợp bê tông nặng và bê tông nặng – Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử
5	TCVN 9205:2012	Cát nghiền cho bê tông và vữa
6	TCVN 8826:2011	Phụ gia hóa học cho bê tông
7	TCVN 4506:2012	Nước cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật
8	TCVN 1651-1:2008	Thép cốt bê tông – Phần 1 thép thanh tròn trơn
9	TCVN 1651-2:2008	Thép cốt bê tông – Phần 2 thép thanh vằn
10	TCVN 9205:2012	Cát nghiền cho bê tông và vữa
B	CÔNG TÁC THI CÔNG:	
1	TCVN 9398:2012	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình-Yêu cầu chung.

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

2	CVN 4447:2012	Công tác đất - thi công và nghiệm thu
3	TCVN 4453:1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Quy phạm thi công và nghiệm thu
4	TCVN 3015:1993	Hỗn hợp bê tông nặng và bê tông nặng – Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử
5	TCVN 8828:2011	Bê tông – Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên
6	TCVN 3118:1993	Bê tông nặng - phương pháp xác định cường độ nén
7	TCVN 8859:2011	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô – Vật liệu, thi công và nghiệm thu
8	TCVN 8817-1:2011	Nhũ tương nhựa đường a xít – Phần 1: Yêu cầu kỹ thuật
9	TCVN 8818-1:2011	Nhựa đường lỏng – Phần 1: Yêu cầu kỹ thuật
10	TCVN 13567:2022	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu
11	TCVN 8818-1:2011	Bitum – Yêu cầu kỹ thuật
12	TCVN 8791:2011	Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo - Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu
13	TCVN 9844:2013	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên nền đất yếu
14	TCVN 4085:2011	Kết cấu gạch đá – Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu
15	TCVN 9377:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu
16	TCVN 6477:2016	Gạch bê tông

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

17	TCVN 3121-2:2003	Vữa xây dựng – Phương pháp thử: Phần 2: Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử
18	TCVN 3121-11:2003	Vữa xây dựng – Phương pháp thử: Phần 11: Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn
C	CÔNG TÁC AN TOÀN LAO ĐỘNG, PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ	
1	TCVN-2287 - 1978	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động.
2	TCVN 12091- 2018	Thiết bị khoan và gia cố nền móng - An toàn
3	TCVN 5308 -1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
4	TCVN 3985 -1985	Tiếng ồn. Mức cho phép của tiếng ồn tại các vị trí lao động
5	TCVN 4086 - 1995	An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung
6	TCVN 4756 - 1989	Quy phạm về an toàn điện
7	TCVN 3254 -1989	An toàn cháy. Yêu cầu chung.
8	TCVN 3985 -1985	An toàn nổ. Yêu cầu chung.
D	TIÊU CHUẨN, QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG:	
1	TCVN 5637- 1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản.
2	NĐ 06/2021/NĐ-CP	Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 hướng dẫn về “Quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng
3	NĐ 15/2021/NĐ-CP	Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của chính phủ về “Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	  
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

E	CÁC TIÊU CHUẨN THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU THEO QUI ĐỊNH HIỆN HÀNH.
F	CÁC YÊU CẦU KHÁC CỦA CHỦ ĐẦU TƯ TRONG QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

9. TÀI LIỆU ĐÍNH KÈM

STT	Đính kèm	Tên tài liệu	Ghi chú
1.	Đính kèm 1	Phạm vi công việc	
2.	Đính kèm 2	Bảng khối lượng MTO	
3.	Đính kèm 3	Tài liệu kỹ thuật	
4.	Đính kèm 4	Tiến độ dự án	
5.	Đính kèm 5	Biểu mẫu yêu cầu làm rõ	


	<p align="center">MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG</p>	
<p align="center">CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC</p>		<p>Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022</p> <p>Phiên bản số: A</p>

ĐÍNH KÈM #1
PHẠM VI CÔNG VIỆC

- *Đính kèm #1.1 Phân chia công việc*

PHÂN CHIA HẠNG MỤC CÔNG VIỆC XÂY DỰNG

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	PTSC TH/ NTP khác	NTP	GHI CHÚ
1	Cung cấp cọc thử và cọc đại trà		X	
2	Dọn dẹp mặt bằng và cây xanh để đảm bảo triển khai công tác ép cọc		X	
3	Thi công ép cọc thử		X	
4	Thí nghiệm nén tĩnh thử tải cọc bê tông bằng phương pháp chất tải.		X	
5	Thi công ép cọc đại trà		X	
6	Hoàn thiện công tác cọc, cắt đầu cọc, vệ sinh khu vực, bàn giao mặt bằng		X	
7	Hạng mục xây dựng khác	X		

	<p style="text-align: center;">MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG</p>	
<p>CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC</p>		<p>Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022</p> <p>Phiên bản số: A</p>

ĐÍNH KÈM #2
BẢNG KHỐI LƯỢNG

- *Đính kèm #2.1 MTO PHẦN CỌC*
- *Đính kèm #2.2. BOQ PHẦN CỌC*
- *Đính kèm #2.3 BOQ THI NGHIỆM CỌC*

STT	Tên móng	Thông số cọc	THÔNG KÊ CỌC TKCS						THÔNG KÊ CỌC TKTC						CHẾCH LỆCH TKCS - TKTC (M)
			Chiều dài cọc L (m)/tim	Số tim cọc	Tổng chiều dài dọc (m)	Sức chịu tải tính toán Ptt (Tấn)	Lực ép Min Pemin (Tấn)	Lực ép Max Pemax (Tấn)	Chiều dài cọc L (m)/tim	Số tim cọc	Tổng chiều dài dọc (m)	Sức chịu tải tính toán Ptt (Tấn)	Lực ép Min Pemin (Tấn)	Lực ép Max Pemax (Tấn)	
A. CỌC THÍ NGHIỆM															
1	Móng bôn T33	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	4	160	80	160	200	40	4	160	70	160	200	
2	Móng bôn T34	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	4	160	80	160	200	40	4	160	70	160	200	
3	Móng bôn T35	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	4	160	80	160	200	40	4	160	70	160	200	
4	Móng bôn T36	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	4	160	80	160	200	40	4	160	70	160	200	
5	Móng bôn T37 (Bôn PCCC)	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	2	80	80	160	200	40	2	80	70	160	200	
B. CỌC ĐẠI TRÀ															
1	Móng bôn T33	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	393	15720	80	160	200	40	327	13080	70	160	200	
2	Móng bôn T34	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	393	15720	80	160	200	40	327	13080	70	160	200	
3	Móng bôn T35	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	393	15720	80	160	200	40	327	13080	70	160	200	
4	Móng bôn T36	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	393	15720	80	160	200	40	327	13080	70	160	200	
5	Móng bôn T37 (Bôn PCCC)	Cọc li tâm DƯL, PHC loại (A), D400	40	89	3560	80	160	200	40	59	2360	70	160	200	
TỔNG CỘNG				1,679	67,160					1,385	55,400				11,760

* Ghi chú:



- Cao độ tự nhiên cách cao độ thiết kế đỉnh cọc: 200

STT	TÊN CÔNG TÁC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG TKCS	KHỐI LƯỢNG TKTC	CHÊCH LỆCH TKCS - TKTC	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN	GHI CHÚ
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG CỌC								
1	Ép cọc ống bê tông cốt thép dự ứng lực bằng máy ép Robot thủy lực tự hành, đất cấp I, đường kính cọc 400mm	100m	671.600	554.000	117.600			Cọc li tâm DƯỠ, PHC loại (A), D400, Cao độ tự nhiên cách cao độ thiết kế đỉnh cọc: 200
	$(397*4+91)*40/100 = 671,600$							
2	Nối cọc ống bê tông cốt thép D400	mỗi nối	6,716.000	4,155.000	2,561.000			
	$(397*4+91)*4 = 6716,000$							
3	Gia công cấu kiện thép liên kết cọc vào đài bằng thép tấm	tấn	2.109	1.025	1.084			
	$(397*4+91)*1,256/1000 = 2,109$							
4	Gia công cấu kiện thép liên kết cọc vào đài bằng thép tròn	tấn	35.199	15.966	19.233			
	$(397*4+91)*(22,22-1,256)/1000 = 35,199$							
5	Lắp đặt cấu kiện thép liên kết cọc vào đài	tấn	37.307	16.991	20.316			
6	Đổ bê tông phần liên kết cọc vào đài, đá 1x2, mác 350	m3	103.332	67.980	35.352			
	$(397*4+91)*3,14*0,28^2/4*(0,9+0,1) = 103,332$							

Ghi chú: Khối lượng để tham khảo, nhà thầu có trách nhiệm kiểm tra lại

**BẢNG DỰ TOÁN HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
CÔNG TRÌNH:**


STT	TÊN CÔNG TÁC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG PHỤ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN	GHI CHÚ
	PHẦN THÍ NGHIỆM CỌC						
	THÍ NGHIỆM CỌC						
1	Thí nghiệm nén tĩnh thử tải cọc bê tông bằng phương pháp chất tải. Tải trọng nén từ 100 đến <= 500 tấn	tấn/lần		2,880.000			
	Cọc D400						
	18*160 =2.880,000		2,880.000				
	TỔNG HẠNG MỤC						
	THÍ NGHIỆM CỌC - PHÂN VẬN CHUYÊN ĐỘI TRỌNG PHỤC VỤ THÍ						
	CHI PHÍ VẬN CHUYÊN						
1	Vận chuyển thiết bị, đối trọng thí nghiệm từ điểm tập kết đến công trường và ngược lại cự ly dự kiến 20km	10 tấn/1km		38.400			
	Bê tông đối trọng thí nghiệm, gôđr, thiết bị thí nghiệm, hệ số vượt trội 1,2:						
	2*160*1,2/10 =38,400		38.400				
2	Bốc xếp thiết bị, đối trọng thí nghiệm lên bằng xe cơ giới (01 lần tại điểm tập kết & 01 lần tại công trường)	cầu kiện		1,920.000			
	2*160*1,2/0,2 =1.920,000		1,920.000				
3	Bốc xếp đối trọng xuống (01 lần tại điểm tập kết & 01 lần tại công trường), quăng đối trọng giữa các điểm nén thử (18 lần)	cầu kiện		18,240.000			
	19*160*1,2/0,2 =18.240,000		18,240.000				

	MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG	
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC		Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022 Phiên bản số: A

ĐÍNH KÈM #3

TÀI LIỆU KỸ THUẬT (*File đính kèm*)

- *Appendix 2.1 Tài liệu thiết kế cọc – TKTC*
- *Appendix 2.2 Tài liệu thiết kế*
- *Appendix 2.3 Biện pháp thi công*

	<p align="center">MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG</p>	
<p align="center">CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC</p>		<p>Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022</p> <p>Phiên bản số: A</p>

**ĐÍNH KÈM #4
TIẾN ĐỘ DỰ ÁN**



DỰ ÁN MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG

Phụ lục 3 - Tiến Độ Thực Hiện



Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	2025												2026												2027
					Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan					
MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG - Sub					24-Jul-26																								
CÁC MỐC DỰ ÁN CHÍNH					24-Jul-26																								
PETEC.KEY0001	Ngày ký hợp đồng	0d	12-Aug-25*		◆ Ngày ký hợp đồng																								
PETEC.KEY0005	Thẩm định hồ sơ thiết kế của Bộ Công thương (*)	0d		18-Sep-25	◆ Thẩm định hồ sơ thiết kế của Bộ Công thương (*)																								
PETEC.KEY0010	Thẩm duyệt thiết kế PCCC (*)	30d	24-Aug-25	22-Sep-25	24-Aug-25 [] 22-Sep-25																								
PETEC.KEY0020	Xin phép xây dựng (*)	30d	01-Oct-25	30-Oct-25	01-Oct-25 [] 30-Oct-25																								
PETEC.KEY1010	ENG - Công tác thiết kế	60d	12-Aug-25	10-Oct-25	12-Aug-25 [] 10-Oct-25																								
PETEC.KEY1020	PRO - Công tác mua sắm	180d	30-Aug-25	25-Feb-26	30-Aug-25 [] 25-Feb-26																								
PETEC.KEY1025	HO - Bàn giao mặt bằng (**)	0d		27-Aug-25	◆ HO - Bàn giao mặt bằng (**)																								
PETEC.KEY1050	CON - Công tác xây lắp	285d	11-Sep-25	22-Jun-26	11-Sep-25 [] 22-Jun-26																								
PETEC.KEY1055	MC - Hoàn thành cơ khí	0d		22-Jun-26	◆ MC - Hoàn thành cơ khí																								
PETEC.KEY1060	COM - Nghiệp thu bàn giao đưa vào sử dụng	74d	12-May-26	24-Jul-26	12-May-26 [] 24-Jul-26																								
PETEC.KEY1070	Nghiệm thu hoàn công Nhà Nước (*)	0d		28-Aug-26	◆ Nghiệm thu hoàn công Nhà Nước (*)																								
THIẾT KẾ					12-Aug-25 [] 10-Oct-25																								
CÔNG TÁC CHUNG					12-Aug-25 [] 18-Aug-25																								
PETEC.ENG.1070	ENG - Danh mục tài liệu thiết kế (EMDR)	7d	12-Aug-25	18-Aug-25	12-Aug-25 [] 18-Aug-25																								
THIẾT KẾ CHI TIẾT					12-Aug-25 [] 10-Oct-25																								
THIẾT KẾ CỌC					12-Aug-25 [] 09-Oct-25																								
PETEC.ENG.1080	Tính toán và thiết kế cọc thử	10d	12-Aug-25	21-Aug-25	12-Aug-25 [] 21-Aug-25																								
PETEC.ENG.1210	Cập nhật thiết kế cọc đại trà	3d	02-Oct-25	04-Oct-25	02-Oct-25 [] 04-Oct-25																								
PETEC.ENG.1220	Cập nhật MTO cho cọc đại trà	5d	05-Oct-25	09-Oct-25	05-Oct-25 [] 09-Oct-25																								
CSA					12-Aug-25 [] 10-Oct-25																								
PETEC.ENG.1000	Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật	20d	12-Aug-25	31-Aug-25	12-Aug-25 [] 31-Aug-25																								
PETEC.ENG.1150	Thiết kế chi tiết	30d	01-Sep-25	30-Sep-25	01-Sep-25 [] 30-Sep-25																								
PETEC.ENG.1230	Ban hành TRD cho công tác lựa chọn Nhà thầu	10d	01-Oct-25	10-Oct-25	01-Oct-25 [] 10-Oct-25																								
CÔNG NGHỆ					12-Aug-25 [] 30-Sep-25																								
PETEC.ENG.1010	Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật	20d	12-Aug-25	31-Aug-25	12-Aug-25 [] 31-Aug-25																								
PETEC.ENG.1160	Thiết kế chi tiết	30d	01-Sep-25	30-Sep-25	01-Sep-25 [] 30-Sep-25																								
ĐƯỜNG ỐNG					12-Aug-25 [] 10-Sep-25																								
PETEC.ENG.1020	Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật	10d	12-Aug-25	21-Aug-25	12-Aug-25 [] 21-Aug-25																								
PETEC.ENG.1100	Thiết kế chi tiết	15d	22-Aug-25	05-Sep-25	22-Aug-25 [] 05-Sep-25																								
PETEC.ENG.1170	Phát hành MTO cho công tác mua sắm	5d	06-Sep-25	10-Sep-25	06-Sep-25 [] 10-Sep-25																								
THIẾT BỊ					12-Aug-25 [] 14-Sep-25																								
PETEC.ENG.1030	Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật	10d	12-Aug-25	21-Aug-25	12-Aug-25 [] 21-Aug-25																								
PETEC.ENG.1110	Thiết kế chi tiết	20d	22-Aug-25	10-Sep-25	22-Aug-25 [] 10-Sep-25																								
PETEC.ENG.1200	Phát hành MTO cho công tác mua sắm	4d	11-Sep-25	14-Sep-25	11-Sep-25 [] 14-Sep-25																								
BỒN					12-Aug-25 [] 29-Aug-25																								
PETEC.ENG.1040	Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật	5d	12-Aug-25	16-Aug-25	12-Aug-25 [] 16-Aug-25																								
PETEC.ENG.1090	Thiết kế chi tiết	10d	17-Aug-25	26-Aug-25	17-Aug-25 [] 26-Aug-25																								
PETEC.ENG.1140	Phát hành MTO cho công tác mua sắm	3d	27-Aug-25	29-Aug-25	27-Aug-25 [] 29-Aug-25																								
ĐIỆN					12-Aug-25 [] 10-Sep-25																								

█ Critical Path
█ Actual Work
█ Remaining Work
█ Critical Remaining Work
◆ Milestone
▬ Summary

Page 1 of 12
 (*) Thời gian thực hiện các công việc này không nằm trong thời gian thực hiện hợp đồng, nhưng không quá thời gian theo quy định.
 (**) Đây là ngày bàn giao mặt bằng dự kiến, cần cử vào ngày bàn giao thực tế của CĐT Nhà thầu sẽ cập nhật lại tiến độ và trình CĐT phê duyệt.

Date	Revision	Checked	Approved
04-May-25	Issue for Bidding	V.L.T	V.V.V
12-Aug-25	Issue for PO	V.L.T	V.V.V



DỰ ÁN MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG

Phụ lục 3 - Tiến Độ Thực Hiện



Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	2025												2026												2027
					Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan					
PETEC.ENG.1050	Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật	10d	12-Aug-25	21-Aug-25	12-Aug-25 ■ 21-Aug-25																								
PETEC.ENG.1120	Thiết kế chi tiết	15d	22-Aug-25	05-Sep-25	22-Aug-25 ■ 05-Sep-25																								
PETEC.ENG.1180	Phát hành MTO cho công tác mua sắm	5d	06-Sep-25	10-Sep-25	06-Sep-25 ■ 10-Sep-25																								
ĐIỀU KHIỂN					↔ 24-Sep-25																								
PETEC.ENG.1060	Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật	10d	12-Aug-25	21-Aug-25	12-Aug-25 ■ 21-Aug-25																								
PETEC.ENG.1130	Thiết kế chi tiết	18d	22-Aug-25	08-Sep-25	22-Aug-25 ■ 08-Sep-25																								
PETEC.ENG.1190	Phát hành MTO cho công tác mua sắm	16d	09-Sep-25	24-Sep-25	09-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
3D BIM Modeling					↘ 07-Oct-25																								
PETEC.ENG.1240	ENG - 90% 3D Modeling Review	7d	01-Oct-25	07-Oct-25	01-Oct-25 ■ 07-Oct-25																								
MUA SẮM					↔ 25-Feb-26																								
VẬT TƯ BỒN BỂ					↔ 26-Dec-25																								
Thép tấm bồn					↔ 10-Oct-25																								
PETEC.PRO.1000	Ban hành TRD	7d	30-Aug-25	05-Sep-25	30-Aug-25 ■ 05-Sep-25																								
PETEC.PRO.1060	Đánh giá TBE	3d	06-Sep-25	08-Sep-25	06-Sep-25 ■ 08-Sep-25																								
PETEC.PRO.1090	Đánh giá CBE	2d	09-Sep-25	10-Sep-25	09-Sep-25 ■ 10-Sep-25																								
PETEC.PRO.1140	Ngày ký hợp đồng	2d	11-Sep-25	12-Sep-25	11-Sep-25 ■ 12-Sep-25																								
PETEC.PRO.1360	Ngày giao hàng đến công trường	28d	13-Sep-25	10-Oct-25	13-Sep-25 ■ 10-Oct-25																								
Thép kết cấu mái					↔ 10-Oct-25																								
PETEC.PRO.1010	Ban hành TRD	7d	30-Aug-25	05-Sep-25	30-Aug-25 ■ 05-Sep-25																								
PETEC.PRO.1070	Đánh giá TBE	3d	06-Sep-25	08-Sep-25	06-Sep-25 ■ 08-Sep-25																								
PETEC.PRO.1100	Đánh giá CBE	2d	09-Sep-25	10-Sep-25	09-Sep-25 ■ 10-Sep-25																								
PETEC.PRO.1150	Ngày ký hợp đồng	2d	11-Sep-25	12-Sep-25	11-Sep-25 ■ 12-Sep-25																								
PETEC.PRO.1370	Ngày giao hàng đến công trường	28d	13-Sep-25	10-Oct-25	13-Sep-25 ■ 10-Oct-25																								
Thép kết cấu phụ kiện					↔ 09-Oct-25																								
PETEC.PRO.1020	Ban hành TRD	7d	30-Aug-25	05-Sep-25	30-Aug-25 ■ 05-Sep-25																								
PETEC.PRO.1080	Đánh giá TBE	3d	06-Sep-25	08-Sep-25	06-Sep-25 ■ 08-Sep-25																								
PETEC.PRO.1110	Đánh giá CBE	2d	09-Sep-25	10-Sep-25	09-Sep-25 ■ 10-Sep-25																								
PETEC.PRO.1160	Ngày ký hợp đồng	1d	11-Sep-25	11-Sep-25	11-Sep-25 ■ 11-Sep-25																								
PETEC.PRO.1350	Ngày giao hàng đến công trường	28d	12-Sep-25	09-Oct-25	12-Sep-25 ■ 09-Oct-25																								
Mái phao bồn RON 95 10.000m3					↔ 26-Dec-25																								
PETEC.PRO.1030	Ban hành TRD	10d	30-Aug-25	08-Sep-25	30-Aug-25 ■ 08-Sep-25																								
PETEC.PRO.1120	Đánh giá TBE	7d	09-Sep-25	15-Sep-25	09-Sep-25 ■ 15-Sep-25																								
PETEC.PRO.1440	Đánh giá CBE	2d	16-Sep-25	17-Sep-25	16-Sep-25 ■ 17-Sep-25																								
PETEC.PRO.1460	Ngày ký hợp đồng	2d	18-Sep-25	19-Sep-25	18-Sep-25 ■ 19-Sep-25																								
PETEC.PRO.1620	Ngày giao hàng đến công trường	98d	20-Sep-25	26-Dec-25	20-Sep-25 ■ 26-Dec-25																								
Vật tư ống và phụ kiện cho bồn bể					↔ 24-Oct-25																								
PETEC.PRO.1040	Ban hành TRD	5d	30-Aug-25	03-Sep-25	30-Aug-25 ■ 03-Sep-25																								
PETEC.PRO.1050	Đánh giá TBE	5d	04-Sep-25	08-Sep-25	04-Sep-25 ■ 08-Sep-25																								
PETEC.PRO.1130	Đánh giá CBE	2d	09-Sep-25	10-Sep-25	09-Sep-25 ■ 10-Sep-25																								
PETEC.PRO.1170	Ngày ký hợp đồng	2d	11-Sep-25	12-Sep-25	11-Sep-25 ■ 12-Sep-25																								
PETEC.PRO.1380	Ngày giao hàng đến công trường	42d	13-Sep-25	24-Oct-25	13-Sep-25 ■ 24-Oct-25																								

- Critical Path
- Actual Work
- Remaining Work
- Critical Remaining Work
- ◆ Milestone
- ↔ Summary

Page 2 of 12

(*) Thời gian thực hiện các công việc này không nằm trong thời gian thực hiện hợp đồng, nhưng không quá thời gian theo quy định.
 (**) Đây là ngày bàn giao mặt bằng dự kiến, cần cứ vào ngày bàn giao thực tế của CĐT Nhà thầu sẽ cập nhật lại tiến độ và trình CĐT phê duyệt.

Date	Revision	Checked	Approved
04-May-25	Issue for Bidding	V.L.T	V.V.V
12-Aug-25	Issue for PO	V.L.T	V.V.V



DỰ ÁN MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG

Phụ lục 3 - Tiến Độ Thực Hiện



Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	2025												2026												2027
					Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan					
KẾT CẤU					19-Nov-25																								
PETEC.PRO.2310	Ban hành TRD	5d	11-Oct-25	15-Oct-25	11-Oct-25 ■ 15-Oct-25																								
PETEC.PRO.2420	Đánh giá TBE	3d	16-Oct-25	18-Oct-25	16-Oct-25 ■ 18-Oct-25																								
PETEC.PRO.2670	Đánh giá CBE	2d	19-Oct-25	20-Oct-25	19-Oct-25 ■ 20-Oct-25																								
PETEC.PRO.2680	Ngày ký hợp đồng	2d	21-Oct-25	22-Oct-25	21-Oct-25 ■ 22-Oct-25																								
PETEC.PRO.2690	Ngày giao hàng đến công trường	28d	23-Oct-25	19-Nov-25	23-Oct-25 ■ 19-Nov-25																								
ĐƯỜNG ống					17-Jan-26																								
Vật tư đường ống và phụ kiện					26-Oct-25																								
PETEC.PRO.1180	Ban hành TRD	7d	11-Sep-25	17-Sep-25	11-Sep-25 ■ 17-Sep-25																								
PETEC.PRO.1470	Đánh giá TBE	5d	18-Sep-25	22-Sep-25	18-Sep-25 ■ 22-Sep-25																								
PETEC.PRO.1750	Đánh giá CBE	2d	23-Sep-25	24-Sep-25	23-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
PETEC.PRO.1840	Ngày ký hợp đồng	2d	25-Sep-25	26-Sep-25	25-Sep-25 ■ 26-Sep-25																								
PETEC.PRO.2020	Ngày giao hàng đến công trường	30d	27-Sep-25	26-Oct-25	27-Sep-25 ■ 26-Oct-25																								
Van công nghệ					19-Dec-25																								
PETEC.PRO.1190	Ban hành TRD	7d	11-Sep-25	17-Sep-25	11-Sep-25 ■ 17-Sep-25																								
PETEC.PRO.1480	Đánh giá TBE	5d	18-Sep-25	22-Sep-25	18-Sep-25 ■ 22-Sep-25																								
PETEC.PRO.1760	Đánh giá CBE	2d	23-Sep-25	24-Sep-25	23-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
PETEC.PRO.1850	Ngày ký hợp đồng	2d	25-Sep-25	26-Sep-25	25-Sep-25 ■ 26-Sep-25																								
PETEC.PRO.2030	Ngày giao hàng đến công trường	84d	27-Sep-25	19-Dec-25	27-Sep-25 ■ 19-Dec-25																								
Van an toàn					17-Jan-26																								
PETEC.PRO.1200	Ban hành TRD	7d	11-Sep-25	17-Sep-25	11-Sep-25 ■ 17-Sep-25																								
PETEC.PRO.1490	Đánh giá TBE	5d	18-Sep-25	22-Sep-25	18-Sep-25 ■ 22-Sep-25																								
PETEC.PRO.1770	Đánh giá CBE	2d	23-Sep-25	24-Sep-25	23-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
PETEC.PRO.2000	Ngày ký hợp đồng	2d	26-Sep-25	27-Sep-25	26-Sep-25 ■ 27-Sep-25																								
PETEC.PRO.2040	Ngày giao hàng đến công trường	112d	28-Sep-25	17-Jan-26	28-Sep-25 ■ 17-Jan-26																								
Bu lông và gioăng					25-Oct-25																								
PETEC.PRO.1210	Ban hành TRD	5d	11-Sep-25	15-Sep-25	11-Sep-25 ■ 15-Sep-25																								
PETEC.PRO.1450	Đánh giá TBE	3d	16-Sep-25	18-Sep-25	16-Sep-25 ■ 18-Sep-25																								
PETEC.PRO.1610	Đánh giá CBE	2d	19-Sep-25	20-Sep-25	19-Sep-25 ■ 20-Sep-25																								
PETEC.PRO.1990	Ngày ký hợp đồng	2d	26-Sep-25	27-Sep-25	26-Sep-25 ■ 27-Sep-25																								
PETEC.PRO.2050	Ngày giao hàng đến công trường	28d	28-Sep-25	25-Oct-25	28-Sep-25 ■ 25-Oct-25																								
Các chi tiết đặc biệt					06-Dec-25																								
PETEC.PRO.1220	Ban hành TRD	10d	11-Sep-25	20-Sep-25	11-Sep-25 ■ 20-Sep-25																								
PETEC.PRO.1630	Đánh giá TBE	3d	21-Sep-25	23-Sep-25	21-Sep-25 ■ 23-Sep-25																								
PETEC.PRO.1830	Đánh giá CBE	2d	24-Sep-25	25-Sep-25	24-Sep-25 ■ 25-Sep-25																								
PETEC.PRO.2010	Ngày ký hợp đồng	2d	26-Sep-25	27-Sep-25	26-Sep-25 ■ 27-Sep-25																								
PETEC.PRO.2060	Ngày giao hàng đến công trường	70d	28-Sep-25	06-Dec-25	28-Sep-25 ■ 06-Dec-25																								
THIẾT BỊ					25-Feb-26																								
Bơm ly tâm					25-Feb-26																								
PETEC.PRO.1390	Ban hành TRD	10d	15-Sep-25	24-Sep-25	15-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
PETEC.PRO.1890	Đánh giá TBE	10d	25-Sep-25	04-Oct-25	25-Sep-25 ■ 04-Oct-25																								

■ Critical Path
■ Actual Work
■ Remaining Work
■ Critical Remaining Work
◆ Milestone
— Summary

Page 3 of 12

(*) Thời gian thực hiện các công việc này không nằm trong thời gian thực hiện hợp đồng, nhưng không quá thời gian theo quy định.
 (**) Đây là ngày bàn giao mặt bằng dự kiến, căn cứ vào ngày bàn giao thực tế của CĐT Nhà thầu sẽ cập nhật lại tiến độ và trình CĐT phê duyệt.

Date	Revision	Checked	Approved
04-May-25	Issue for Bidding	V.L.T	V.V.V
12-Aug-25	Issue for PO	V.L.T	V.V.V



DỰ ÁN MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG

Phụ lục 3 - Tiến Độ Thực Hiện



Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	2025												2026												2027
					Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan					
Cáp cho hệ thống báo cháy					13-Dec-25																								
PETEC.PRO.1320	Ban hành TRD	7d	11-Sep-25	17-Sep-25	11-Sep-25 ■ 17-Sep-25																								
PETEC.PRO.1580	Đánh giá TBE	5d	18-Sep-25	22-Sep-25	18-Sep-25 ■ 22-Sep-25																								
PETEC.PRO.1810	Đánh giá CBE	2d	23-Sep-25	24-Sep-25	23-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
PETEC.PRO.2500	Ngày ký hợp đồng	2d	17-Oct-25	18-Oct-25	17-Oct-25 ■ 18-Oct-25																								
PETEC.PRO.2610	Ngày giao hàng đến công trường	56d	19-Oct-25	13-Dec-25	19-Oct-25 ■ 13-Dec-25																								
Hệ thống báo cháy (FA)					27-Dec-25																								
PETEC.PRO.1330	Ban hành TRD	7d	11-Sep-25	17-Sep-25	11-Sep-25 ■ 17-Sep-25																								
PETEC.PRO.1590	Đánh giá TBE	5d	18-Sep-25	22-Sep-25	18-Sep-25 ■ 22-Sep-25																								
PETEC.PRO.1820	Đánh giá CBE	2d	23-Sep-25	24-Sep-25	23-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
PETEC.PRO.2510	Ngày ký hợp đồng	2d	17-Oct-25	18-Oct-25	17-Oct-25 ■ 18-Oct-25																								
PETEC.PRO.2620	Ngày giao hàng đến công trường	70d	19-Oct-25	27-Dec-25	19-Oct-25 ■ 27-Dec-25																								
Máy phát điện Diesel					10-Jan-26																								
PETEC.PRO.1340	Ban hành TRD	7d	11-Sep-25	17-Sep-25	11-Sep-25 ■ 17-Sep-25																								
PETEC.PRO.1600	Đánh giá TBE	7d	18-Sep-25	24-Sep-25	18-Sep-25 ■ 24-Sep-25																								
PETEC.PRO.1920	Đánh giá CBE	2d	25-Sep-25	26-Sep-25	25-Sep-25 ■ 26-Sep-25																								
PETEC.PRO.2440	Ngày ký hợp đồng	2d	17-Oct-25	18-Oct-25	17-Oct-25 ■ 18-Oct-25																								
PETEC.PRO.2630	Ngày giao hàng đến công trường	84d	19-Oct-25	10-Jan-26	19-Oct-25 ■ 10-Jan-26																								
ĐIỀU KHIỂN					24-Jan-26																								
Cải hoán hệ thống giám sát DCS/SCADA					13-Dec-25																								
PETEC.PRO.1930	Ban hành TRD	10d	25-Sep-25	04-Oct-25	25-Sep-25 ■ 04-Oct-25																								
PETEC.PRO.2190	Đánh giá TBE	10d	05-Oct-25	14-Oct-25	05-Oct-25 ■ 14-Oct-25																								
PETEC.PRO.2370	Đánh giá CBE	2d	15-Oct-25	16-Oct-25	15-Oct-25 ■ 16-Oct-25																								
PETEC.PRO.2520	Ngày ký hợp đồng	2d	17-Oct-25	18-Oct-25	17-Oct-25 ■ 18-Oct-25																								
PETEC.PRO.2640	Ngày giao hàng đến công trường	56d	19-Oct-25	13-Dec-25	19-Oct-25 ■ 13-Dec-25																								
Thiết bị đo mức, bộ hiển thị, đo nhiệt độ bồn					24-Jan-26																								
PETEC.PRO.1940	Ban hành TRD	10d	25-Sep-25	04-Oct-25	25-Sep-25 ■ 04-Oct-25																								
PETEC.PRO.2200	Đánh giá TBE	10d	05-Oct-25	14-Oct-25	05-Oct-25 ■ 14-Oct-25																								
PETEC.PRO.2380	Đánh giá CBE	2d	15-Oct-25	16-Oct-25	15-Oct-25 ■ 16-Oct-25																								
PETEC.PRO.2530	Ngày ký hợp đồng	2d	17-Oct-25	18-Oct-25	17-Oct-25 ■ 18-Oct-25																								
PETEC.PRO.2650	Ngày giao hàng đến công trường	98d	19-Oct-25	24-Jan-26	19-Oct-25 ■ 24-Jan-26																								
Thiết bị đo lường					07-Jan-26																								
PETEC.PRO.1950	Ban hành TRD	7d	25-Sep-25	01-Oct-25	25-Sep-25 ■ 01-Oct-25																								
PETEC.PRO.2120	Đánh giá TBE	7d	02-Oct-25	08-Oct-25	02-Oct-25 ■ 08-Oct-25																								
PETEC.PRO.2260	Đánh giá CBE	2d	09-Oct-25	10-Oct-25	09-Oct-25 ■ 10-Oct-25																								
PETEC.PRO.2350	Ngày ký hợp đồng	2d	14-Oct-25	15-Oct-25	14-Oct-25 ■ 15-Oct-25																								
PETEC.PRO.2390	Ngày giao hàng đến công trường	84d	16-Oct-25	07-Jan-26	16-Oct-25 ■ 07-Jan-26																								
Cáp điều khiển					07-Jan-26																								
PETEC.PRO.1960	Ban hành TRD	7d	25-Sep-25	01-Oct-25	25-Sep-25 ■ 01-Oct-25																								
PETEC.PRO.2130	Đánh giá TBE	5d	02-Oct-25	06-Oct-25	02-Oct-25 ■ 06-Oct-25																								
PETEC.PRO.2240	Đánh giá CBE	2d	07-Oct-25	08-Oct-25	07-Oct-25 ■ 08-Oct-25																								

■ Critical Path
■ Actual Work
■ Remaining Work
■ Critical Remaining Work
◆ Milestone
▶ Summary

Page 6 of 12

(*) Thời gian thực hiện các công việc này không nằm trong thời gian thực hiện hợp đồng, nhưng không quá thời gian theo quy định.
 (**) Đây là ngày bàn giao mặt bằng dự kiến, căn cứ vào ngày bàn giao thực tế của CĐT Nhà thầu sẽ cập nhật lại tiến độ và trình CĐT phê duyệt.

Date	Revision	Checked	Approved
04-May-25	Issue for Bidding	V.L.T	V.V.V
12-Aug-25	Issue for PO	V.L.T	V.V.V



DỰ ÁN MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG

Phụ lục 3 - Tiến Độ Thực Hiện





Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	2025												2026												2027
					Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan					
					HẠNG MỤC ĐIỀU KHIỂN					▼ 26-Jun-26																			
PETEC.PRE1130	Loop test	5d	22-Jun-26	26-Jun-26	22-Jun-26 ■ 26-Jun-26																								
CHẠY THỬ VÀ BÀN GIAO					▶ 24-Jul-26																								
PETEC.COM1000	Chạy thử hệ thống PCC&CC	7d	29-May-26	04-Jun-26	29-May-26 ■ 04-Jun-26																								
PETEC.COM1010	Chạy thử hệ thống PCC&CC	25d	30-Jun-26	24-Jul-26	30-Jun-26 ■ 24-Jul-26																								
PETEC.COM1020	Kiểm tra đảm bảo hiệu suất	6d	19-Jul-26	24-Jul-26	19-Jul-26 ■ 24-Jul-26																								
PETEC.COM1030	Kiểm tra độ tin cậy	6d	19-Jul-26	24-Jul-26	19-Jul-26 ■ 24-Jul-26																								

- Critical Path
- Actual Work
- Remaining Work
- Critical Remaining Work
- ◆ Milestone
- ▶ Summary

(*) Thời gian thực hiện các công việc này không nằm trong thời gian thực hiện hợp đồng, nhưng không quá thời gian theo quy định.
 (**) Đây là ngày bàn giao mặt bằng dự kiến, căn cứ vào ngày bàn giao thực tế của CĐT Nhà thầu sẽ cập nhật lại tiến độ và trình CĐT phê duyệt.

Date	Revision	Checked	Approved
04-May-25	Issue for Bidding	V.L.T	V.V.V
12-Aug-25	Issue for PO	V.L.T	V.V.V

	<p align="center">MỞ RỘNG SỨC CHỨA 40.000M3 KHO XĂNG DẦU PETEC HẢI PHÒNG</p>	
<p align="center">CUNG CẤP VÀ THI CÔNG ÉP CỌC</p>		<p>Tài liệu số: PETEC-DD-TRD-022</p> <p>Phiên bản số: A</p>

**ĐÍNH KÈM #5
BIỂU MẪU YÊU CẦU LÀM RÕ**

TRD No. :
Package Name :
Vendor Name :
Date issue :
TC No. :

TECHNICAL CLARIFICATION

TABLE 1 – VENDOR QUERIES AND PTSC THANH HOA RESPONSES

ITEM	VENDOR'S QUERIES	PTSC TH'S RESPONSES	COST IMPACT	SCHEDULE IMPACT	STATUS O/C
A.	General				
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

TRD No.:
Package Name :
Vendor Name :
Date issue :
TC No. :

TABLE 2 – VENDOR EXPLANATION

No.	VENDOR TO DESCRIBE FOR CHANGING (PRICE / SCHEDULE)	REASON

NHÀ THẦU KÝ TÊN, ĐÓNG DẤU