

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Tên dự án: Trang bị bơm chữa cháy foam cho Cửa hàng xăng dầu.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 4: Cung cấp và lắp đặt hệ thống bơm chữa cháy foam.

- Địa điểm xây dựng: Petrolimex – cửa hàng 201; Petrolimex – cửa hàng 202; Petrolimex – cửa hàng 203; Petrolimex – cửa hàng 204; Petrolimex – cửa hàng 205; Petrolimex – cửa hàng 206; Petrolimex – cửa hàng 208; Petrolimex – cửa hàng 210; Petrolimex – cửa hàng 211; Petrolimex – cửa hàng 212; Petrolimex – cửa hàng 213; Petrolimex – cửa hàng 214; Petrolimex – cửa hàng 215; Petrolimex – cửa hàng 216; Petrolimex – cửa hàng 217; Petrolimex – cửa hàng 218; Petrolimex – cửa hàng 219; Petrolimex – cửa hàng 220; Petrolimex – cửa hàng 221; Petrolimex – cửa hàng 222; Petrolimex – cửa hàng 223; Petrolimex – cửa hàng 224.

- Chủ đầu tư: CHI NHÁNH PETROLIMEX BÌNH DƯƠNG - CÔNG TY TNHH MTV PETROLIMEX SÀI GÒN.

* Quy mô đầu tư:

Đầu tư lắp đặt hệ thống chữa cháy bằng Foam cho các khu vực có nguy hiểm cháy, nổ cao của cửa hàng xăng dầu, bao gồm các hạng mục chính sau:

• Nguồn nước chữa cháy:

o 01 bồn chứa nước inox dung tích 3.000 lít, bảo đảm đủ lưu lượng và thời gian chữa cháy theo tính toán thiết kế;

o Bồn được đấu nối cố định với hệ thống bơm chữa cháy, có van khóa, van xả và đường ống cấp nước phù hợp.

• Hệ thống bơm chữa cháy:

o 01 máy bơm chữa cháy sử dụng động cơ xăng 4 thì, công suất 13 HP;

o Khởi động bằng đề điện hoặc dây giật tự cuốn, bảo đảm khả năng hoạt động độc lập khi mất điện;

o Lưu lượng, cột áp của bơm được lựa chọn phù hợp với quy mô và yêu cầu chữa cháy của công trình.

• Hệ thống tạo bọt Foam:

o 01 bồn chứa dung dịch Foam dung tích 200 lít;

- o Dung dịch Foam được hút và phối trộn với nước theo tỷ lệ 6% thông qua bộ trộn Foam chuyên dụng;

- o Hệ thống bảo đảm tạo ra bọt chữa cháy ổn định, phù hợp cho chữa cháy xăng dầu.

- **Hệ thống đường ống và phương tiện phun:**

- o Đường ống cấp nước – Foam bằng vật liệu phù hợp, chịu áp lực, chống ăn mòn;

- o 03 cuộn vòi chữa cháy loại A hoặc B, mỗi cuộn dài 20 m;

- o 01 lăng chữa cháy loại A, 02 lăng chữa cháy loại B;

- o 01 lăng tạo bọt Foam chuyên dụng.

- **Hệ thống điều khiển và phụ trợ:**

- o Van khóa, van điều áp, van một chiều, đồng hồ đo áp suất;

- o Giá đỡ, tủ bảo vệ thiết bị, biển chỉ dẫn PCCC theo quy định;

- o Bố trí thiết bị bảo đảm thao tác nhanh, thuận tiện khi có sự cố cháy.

- **Kiểm định, thử nghiệm và nghiệm thu:**

- o Thực hiện kiểm định thiết bị, hệ thống PCCC theo quy định;

- o Tổ chức chạy thử, nghiệm thu kỹ thuật và nghiệm thu về PCCC theo yêu cầu của cơ quan Công an.

- Các nội dung khác theo hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật.

2. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày kể từ ngày khởi công (bao gồm cả ngày nghỉ, ngày lễ, tết và ngày ảnh hưởng thời tiết)

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình tối đa là 90 ngày.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

1. Yêu cầu chung:

- Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công công trình tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành. Thực hiện theo quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong HSDT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm hiện hành.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kỹ thuật quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật kí thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu... Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất kỳ thời gian nào.

- Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

- Bảng tiến độ thi công và thuyết minh tiến độ thi công phải đảm ứng yêu cầu của E-HSMT;

- Thuyết minh công tác bảo đảm An toàn lao động (ATLĐ); Vệ sinh môi trường (VSMT); Phòng cháy, chữa cháy (PCCC); An toàn giao thông (ATGT), An ninh trật tự (ANTT) tuân thủ các văn bản pháp luật hiện hành quy định theo ngành, lĩnh vực.

2. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật cụ thể:

***Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):**

STT	Tên, nhãn hiệu vật tư	Xuất xứ	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Chất tạo bọt foam 6%			TCVN
2	Dây dẫn điện			TCVN
3	Ống nhựa			TCVN
4	Thép hình, thép tấm			TCVN
5	Máy bơm chữa cháy động cơ xăng 4 thì, 13Hp, khởi động bằng đề nổ hoặc giầy giạt tự cuốn			TCVN
6	Bể inox 3m3			TCVN

- Vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thể hệ mới nhất.

- Nhà thầu phải lập bảng kê vật liệu dự thầu theo yêu cầu trên, phải ghi rõ tên thương hiệu cụ thể của 1 loại vật liệu, nguồn gốc xuất xứ, thông số kỹ thuật của vật liệu đó và Tiêu chuẩn thí nghiệm, kiểm tra theo TCVN hiện hành, không được ghi 1 loại vật liệu những hai hay nhiều nhãn hiệu hoặc ghi cụm từ “tương đương” phía sau.

- Quy cách, Thông số kỹ thuật của vật tư, vật liệu nhà thầu đề xuất phải đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế, tiêu chuẩn và các quy định hiện hành

2. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13;
- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy;
- Thông tư số 02/2021/TT-BCA ngày 29/3/2021 của Bộ Công an quy định về quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện PCCC và CNCH;
- QCVN 01:2020/BCA – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn PCCC cho nhà và công trình;
- TCVN 3890:2023 – Phương tiện PCCC cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí;
- TCVN, NFPA, EN và các tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan đến hệ thống chữa cháy bằng Foam (áp dụng phù hợp);

1. Tính hợp lý và khả thi của các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phù hợp với đề xuất về tiến độ thi công các hạng mục:

- Thuyết minh giải pháp kỹ thuật nêu được quy trình các bước thi công tuân thủ trình tự kỹ thuật cho từng hạng mục công việc xây dựng của công trình, đáp ứng các quy định tại mục “Yêu cầu chung” Chương V.

- Giải pháp kỹ thuật thi công và biện pháp tổ chức thi công phải bảo đảm các nội dung sau: Trích dẫn tiêu chuẩn, quy phạm thi công (nếu có); Mô tả phương án thi công đối với công tác thực hiện; thuyết minh nguồn lực huy động cụ thể phù hợp với công tác thực hiện (tên vật tư huy động; nhân lực: cán bộ kỹ thuật, công nhân kỹ thuật, loại máy móc thiết bị huy động); thuyết minh giải pháp cụ thể triển khai công tác tổ chức nghiệm thu công việc xây dựng theo quy định.

2. Yêu cầu về tiến độ thi công.

2.1. Bảng tiến độ thi công và thời gian thi công:

- Yêu cầu nhà thầu lập kế hoạch tiến độ về thời gian từ khi khởi công tới

khi hoàn thành hợp đồng theo từng ngày, từng tháng và toàn bộ công trình.

- Nhà thầu cần phải lập tiến độ tổng thể, tiến độ chi tiết thực hiện từng hạng mục công việc, từng hạng mục công trình theo từng ngày, từng tháng và toàn bộ công trình bảo đảm hợp lý, phù hợp với giải pháp kỹ thuật và biện pháp tổ chức thi công để đảm bảo hoàn thành từng hạng mục công trình và công trình đạt chất lượng và đúng thời gian yêu cầu nêu tại mục II, Chương V của E-HSMT.

2.2. Biểu đồ huy động nhân sự, máy móc thiết bị phục vụ thi công và các giải pháp bảo đảm tiến độ.

- E-HSMT phải thể hiện đầy đủ các biểu đồ tiến độ thi công; huy động nhân lực thi công; biểu đồ huy động, tập kết vật tư, cấu kiện và biểu đồ huy động máy móc, thiết bị thi công đảm bảo phù hợp với tiến độ thi công và nguồn lực của nhà thầu, đáp ứng yêu cầu nêu trong mục II, Chương V của E-HSMT.

- Nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo tiến độ thi công, duy trì thi công, đảm bảo thiết bị trên công trường hoạt động liên tục.

3. Yêu cầu về các giải pháp, cách thức tổ chức, quản lý, vận hành dự án và vận hành công trường.

3.1. Các giải pháp, cách thức, sơ đồ tổ chức quản lý tổng thể dự án:

- E-HSMT có sơ đồ tổ chức quản lý tổng thể dự án – Thuyết minh sơ đồ mô tả công việc, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của từng vị trí trong sơ đồ. Trong đó mô tả rõ vai trò, nhiệm vụ, chức năng, quyền hạn và trách nhiệm của từng vị trí trong sơ đồ bảo đảm tính phối hợp, bảo đảm hoạt động thông suốt của công trình dự án và phù hợp với nguồn lực, quy trình, công nghệ và tiến độ thi công của dự án.

- Sơ đồ phải thuyết minh mô tả Các chủ thể liên quan đến dự án, Mối quan hệ, tính phối hợp giữa các chủ thể, nghĩa vụ, quyền hạn từng chủ thể ... (các chủ thể bao gồm: Chủ đầu tư; Tư vấn Quản lý dự án của Chủ đầu tư (nếu có); Tư vấn giám sát thi công; Tư vấn thiết kế; Ban điều hành dự án và Ban chỉ huy công trường (của nhà thầu thi công)

3.2. Các giải pháp, cách thức tổ chức quản lý vận hành công trường:

- E-HSMT có sơ đồ tổ chức quản lý, vận hành các hạng mục công trình hoặc từng hạng mục công trình; Trong đó có thuyết minh mô tả các nội dung sau: Mối quan hệ các bộ phận, tính phối hợp, chức năng, nhiệm vụ, quyền và trách nhiệm của các bộ phận (các bộ phận bao gồm: Quản lý, điều hành công trường; bộ phận trực tiếp tổ chức thi công, tổ chức giám sát, kiểm soát chất lượng, An toàn lao động; các tổ đội thi công; các nhà thầu phụ (nếu có).

- Mô tả rõ vai trò, nhiệm vụ, chức năng, quyền hạn và trách nhiệm của từng thành viên trong sơ đồ tổ chức bảo đảm tính phối hợp, hoạt động thông suốt của

công trình dự án và phù hợp với nguồn lực, quy trình, công nghệ và tiến độ thi công của dự án.

4. Yêu cầu về Bảo đảm vệ sinh môi trường; An toàn phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động, An toàn giao thông, An ninh trật tự.

4.1. Các biện pháp bảo đảm ATLĐ, vệ sinh môi trường

Có biện pháp về ATLĐ đảm bảo yêu cầu, cụ thể:

- E-HSDT phải thuyết minh các biện pháp và trang bị bảo hộ lao động cho người lao động làm việc trên công trường gồm: Quần áo, mũ, găng tay, giày, ủng giày đai an toàn khi làm việc trên cao, khu vực nguy hiểm.

- Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động và tuân thủ tuyệt đối các quy định về ATLĐ, VSLĐ theo Luật an toàn vệ sinh lao động bảo đảm an toàn và quyền lợi cho người lao động tham gia thi công công trình.

- Có cam kết mua bảo hiểm tai nạn lao động theo quy định cho 100% công nhân lao động trên công trường.

- Nhà thầu phải bố trí biển báo giao thông, dây báo hiệu, trụ hình chớp cảnh báo và cán bộ an toàn lao động tại đầu và cuối từng phân đoạn thi công.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị...

- Lập và trình bày bản dự thảo đề cương về Kế hoạch tổng hợp về an toàn theo các nội dung quy định tại Phụ lục III Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021; trong đó thuyết minh các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc có nguy cơ mất an toàn lao động cao đã được xác định trong kế hoạch tổng hợp về an toàn.

Có biện pháp về VSMT đảm bảo yêu cầu, cụ thể:

- E-HSDT phải xây dựng biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường, kho bãi, lán trại và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác khai thác, vận chuyển vật liệu (Nếu có).

- E-HSDT phải xây dựng phương án tập kết, vận chuyển đến điểm tập kết hợp pháp đối với rác thải, phế thải xây dựng trong quá trình thi công.

- Đối với khu vực lán trại phải có thuyết minh hệ thống cấp, thoát nước sinh hoạt; hệ thống hầm tự hoại để xử lý các nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân thi công công trình.

- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có phương án hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường tại các khu vực thi công liền kề với khu vực học sinh học tập hoặc khu dân cư

...phải bảo đảm có phương án che chắn cách ly khói, bụi tiếng ồn.

- Đối với kho bãi chứa vật liệu: những vật liệu là chất lỏng, chất khí có ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh phải có biện pháp bảo vệ bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường.

4.2. Các biện pháp bảo đảm về PCCC; ATGT; ANTT:

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Trong thuyết minh biện pháp an toàn PCCC phải bố trí các thiết bị chữa cháy tối thiểu bao gồm:

- Bộ tiêu lệnh PCCC (02 bộ), Số lượng thùng cát chữa cháy (05 thùng), 01 bể nước cứu hỏa tối thiểu 5m³, máy bơm cứu hỏa phải đồng thời có máy động cơ xăng và máy động cơ điện mỗi loại 01 cái; bình xịt khí CO₂ và bình chữa cháy dạng bột (MZF) mỗi loại 05 bình ... có biển chỉ dẫn an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát, có nội quy quy định về an toàn PCCC tại công trường...

- E-HSDT phải xây dựng phương án bảo đảm ATGT, ANTT trên công trường trong quá trình thi công cũng như các cung đường vận chuyển tuân thủ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Thuyết minh kế hoạch và giải pháp phối hợp với CĐT, cơ quan chức năng trong việc phân tuyến, phân làn, điều tiết giao thông bảo đảm an toàn cho người và phương tiện lưu thông trong quá trình triển khai thi công nhưng công việc có liên quan đến ATGT.

5. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu nhà thầu phải thuyết minh:

- Nhà thầu thi công phải có Sơ đồ quản lý chất lượng và bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.

- Phải có đầy đủ các dụng cụ thí nghiệm cho từng loại vật tư, thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật và phải được liệt kê đầy đủ, rõ ràng trong bảng liệt kê.

- Có sơ đồ bố trí phòng, khu vực thí nghiệm cụ thể tại công trình, bố trí cán bộ tự giám sát, kiểm tra, thí nghiệm, quản lý chất lượng.

- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.

- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.

- Công tác cung cấp mẫu vật tư, kết quả kiểm nghiệm, bảo dưỡng, nghiệm thu.

- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

*** Nhà thầu thuyết minh Biện pháp bảo đảm chất lượng vật tư đầu**

vào để phục vụ công tác thi công (Xi măng, ... và các vật tư, thiết bị) theo yêu cầu sau:

- Thuyết minh Tổ chức thực hiện thí nghiệm kiểm tra chất lượng và cung cấp cho bên giao thầu (bên mua sản phẩm xây dựng) các chứng chỉ, chứng nhận, các thông tin, tài liệu có liên quan tới sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định khác của pháp luật có liên quan;

- Thuyết minh quá trình Kiểm tra chất lượng, số lượng, chủng loại của sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng theo yêu cầu của hợp đồng trước khi bàn giao cho bên giao thầu;

- Thuyết minh quá trình đảm bảo chất lượng về vận chuyển, lưu giữ, bảo quản sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng;

- Thuyết minh Thực hiện sửa chữa hoặc thay thế sản phẩm xây dựng không đạt yêu cầu về chất lượng theo cam kết bảo hành sản phẩm xây dựng và quy định của hợp đồng xây dựng.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong hồ sơ đăng tải kèm theo E-HSMT.

