

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### 1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Dự toán: Sơn nền nhà xưởng 1 PX GC-PH tại Phú Mỹ và sửa chữa nhà xưởng PX GC-PH tại Vĩnh Tân.
- Thời gian thực hiện: Dự kiến từ tháng 11/2025.
- Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ sơn nền nhà xưởng 1 PX GC-PH tại Phú Mỹ và sửa chữa nhà xưởng PX GC-PH tại Vĩnh Tân.
- Địa điểm thực hiện dịch vụ:
  - Tại Nhà xưởng 1 PX GC-PH tại Phú Mỹ thuộc khuôn viên Công ty Nhiệt điện Phú Mỹ, Khu Công nghiệp Phú Mỹ 1, Phường Phú Mỹ, TP. Hồ Chí Minh: đối với hạng mục 1 - 5.
  - Tại Nhà xưởng PX GC-PH tại Vĩnh Tân thuộc khuôn viên Công ty Nhiệt điện Vĩnh Tân, Xã Vĩnh Hảo, Tỉnh Lâm Đồng, Việt Nam: đối với hạng mục 6 - 12.
- Thời gian thực hiện gói thầu: Trong vòng 45 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó thời gian thực hiện và hoàn tất công việc tại từng địa điểm là trong vòng 30 ngày lịch kể từ ngày được nêu trong thông báo của Bên mời thầu và Bên mời thầu bàn giao mặt bằng thi công cho nhà thầu tại từng địa điểm.

*\* Trong vòng 02 ngày lịch trước ngày bắt đầu thực hiện công việc được nêu trong thông báo của Bên mời thầu (qua email/điện thoại/văn bản), nhà thầu phải tập kết vật tư, thiết bị và nhân sự đến địa điểm yêu cầu để thực hiện công việc theo đúng thời gian thông báo.*

#### 2. Mục tiêu công việc:

- Nhà thầu Cung cấp dịch vụ sơn nền nhà xưởng 1 PX GC-PH tại Phú Mỹ và sửa chữa nhà xưởng PX GC-PH tại Vĩnh Tân.
- Nhà thầu thực hiện toàn bộ các công việc liên quan để hoàn thành công việc theo yêu cầu của E-HSMT này, đảm bảo chất lượng và các tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật có liên quan, tiến độ, giá cả, an toàn và các thỏa thuận khác trong hợp đồng.

#### 3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

##### 3.1. Về phạm vi cung cấp:

Phạm vi cung cấp dịch vụ được mô tả theo Bảng dưới đây:

Stt	Phạm vi công việc	Đơn vị tính	Số lượng
	<b>Nhà xưởng 1 PX GC-PH tại Phú Mỹ</b>		
1	Cạo, mài bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt - bê tông	720,0000	M2
2	Vệ sinh nền	720,0000	M2
3	Bả maxtic nền (25% diện tích nền), dặm vá các khiếm khuyết	180,0000	M2

Stt	Phạm vi công việc	Đơn vị tính	Số lượng
	<b>Nhà xưởng 1 PX GC-PH tại Phú Mỹ</b>		
4	Sơn sàn, nền, bề mặt bê tông bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ (tổng chiều dày 300 microns)	720,0000	M2
5	Che chắn thiết bị	35,0000	M2
	<b>Nhà xưởng PX GC-PH tại Vĩnh Tân</b>		
6	Cạo, mài bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt - bê tông	690,9000	M2
7	Vệ sinh nền	690,9000	M2
8	Bả maxtic nền (25% diện tích nền), dặm vá các khiếm khuyết	172,7250	M2
9	Sơn sàn, nền, bề mặt bê tông bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ (tổng chiều dày 300 microns)	690,9000	M2
10	Che chắn thiết bị	40,0000	M2
11	Tháo dỡ khuôn cửa sắt Kích thước (2,1x1,2x0,1)m	6,6000	M
12	Lắp dựng cửa thoát hiểm bao gồm phụ kiện, kích thước (2,1x1,2x0,1)m	2,6000	M2

**Ghi chú: Nhà thầu cần lưu ý các nội dung sau:**

- Giá chào dịch vụ là giá đã bao gồm toàn bộ các chi phí nhân công, giám sát, dọn dẹp mặt bằng, thiết bị dụng cụ chuyên dùng, các chi phí khác để thực hiện trọn gói dịch vụ.
- Nếu nhà thầu có nhu cầu khảo sát, đề nghị Quý nhà thầu gửi công văn đăng ký tham gia khảo sát trước thời gian khảo sát ít nhất 02 ngày làm việc đến Công ty Dịch vụ Sửa chữa các Nhà máy điện - Chi nhánh Tổng Công ty Phát điện 3 - Công ty Cổ phần (Fax: 0254 - 3924 437).
- Thời gian khảo sát bắt đầu: 08 giờ 00 phút - 17 giờ 00 phút từ thứ hai tới thứ sáu. Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ hướng dẫn các nhà thầu trong quá trình khảo sát. Ngoài thời gian nêu trên, Chủ đầu tư không xem xét giải quyết.
- Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát hiện trường phục vụ cho việc lập E-HSDT. Chi phí khảo sát hiện trường để phục vụ cho việc lập E-HSDT thuộc trách nhiệm của nhà thầu.
- Chủ đầu tư không chịu trách nhiệm pháp lý về những rủi ro đối với nhà thầu phát sinh từ việc khảo sát hiện trường như tai nạn, mất mát tài sản và các rủi ro khác.

**3.2. Danh mục vật tư chủ yếu yêu cầu để sử dụng cho dịch vụ**

- Vật tư đưa vào sử dụng trong công trình phải có thông tin nhà sản xuất, xuất xứ rõ ràng, phải đáp ứng các yêu cầu chỉ dẫn kỹ thuật và tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về xây dựng công trình. Trong trường hợp không có các quy định và tiêu chuẩn của Việt Nam thì phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn quốc tế tương đương do nhà thầu đề xuất và được sự chấp thuận của bên mời thầu.
- Các vật tư không liệt kê trong bảng này thì tuân theo tiêu chuẩn hiện hành Việt Nam hoặc các tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương khác.

Stt	Danh mục vật tư chủ yếu yêu cầu	Nhà sản xuất (để nhà thầu tham khảo)
1	Sơn epoxy sàn/ nền bê tông	Jotun hoặc UKK hoặc loại khác tương đương
2	<p>Cửa thoát hiểm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thép chống cháy, sơn tĩnh điện chống rỉ sét màu xám, lớp sơn chịu nhiệt <math>\geq 200^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>- Độ dày tấm cửa 1,2 – 1,5mm, độ dày khung cửa <math>\geq 2\text{mm}</math>.</li> <li>- Vật liệu lõi bên trong: bông khoáng chống cháy.</li> <li>- Khả năng chịu lửa: <math>\geq 60</math> phút</li> <li>- Phụ kiện đi kèm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tay nắm bên ngoài loại gạt có khóa chìa.</li> <li>+ Bản lề cửa vật liệu SUS304 <math>\geq 3</math> cái/ cánh.</li> <li>+ Tay đẩy hơi (Bộ tay co lủy lực) phù hợp với trọng lượng của cửa khi cửa vận hành đóng/ mở.</li> <li>+ Thanh đẩy thoát hiểm bên trong (Panic bar) vật liệu SUS304.</li> </ul> </li> </ul>	Saigondoor hoặc tương đương

- **Yêu cầu đối với vật liệu sơn epoxy:**

+ Sơn epoxy đáp ứng TCVN 9014:2011, ASTM D 4541-09, cụ thể như sau:

Stt	Chỉ tiêu	Mức
1.	Độ bền va đập, kg.m.	$\geq 50$
2.	Cường độ bám dính, MPa	$\geq 3.0$
3.	Độ bền thời tiết (*)	$\geq 2$ năm, màng sơn không bị gì, phồng rộp, nứt và bong tróc.

+ Nhà thầu cam kết bảo hành độ bền màu theo thời gian của sơn epoxy trong vòng 02 năm kể từ ngày hoàn thiện và bàn giao công trình.

**Ghi chú: Nhà thầu cần lưu ý các nội dung sau:**

- Danh mục vật tư chủ yếu yêu cầu nêu trên là danh mục để nhà thầu tham khảo. Nhà thầu phải chào đầy đủ thông số kỹ thuật, quy cách, đặc tính kỹ thuật, nhà sản xuất và xuất xứ rõ ràng, cụ thể của vật tư chủ yếu để xuất sử dụng cho dịch vụ.
- Trường hợp nhà thầu chào vật tư tương đương, nhà thầu phải cung cấp tài liệu kỹ thuật chứng minh. Nếu không đảm bảo được yêu cầu này thì vật tư đề xuất của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đạt về mặt kỹ thuật.

**3.3. Yêu cầu về thiết bị để thực hiện dịch vụ**

- Nhà thầu cam kết có đầy đủ thiết bị theo số lượng tối thiểu cần thiết trong bảng dưới đây khi tham gia thực hiện:

STT	Loại thiết bị và đặc điểm thi công	Số lượng tối thiểu cần thiết có
1	Máy chà nền bê tông	01
2	Máy mài bê tông cầm tay	02

- Nhà thầu cam kết có đầy đủ thiết bị, công cụ dụng cụ khi tham gia thực hiện, đảm bảo an toàn và tiến độ thi công, đáp ứng yêu cầu công việc theo phạm vi yêu cầu.
- Nhà thầu cam kết phương tiện, máy móc, thiết bị, công cụ dụng cụ sử dụng để thực hiện dịch vụ phải có đầy đủ chứng chỉ kiểm định theo quy định pháp luật (nếu có).

#### 3.4. Yêu cầu về nhân sự thực hiện dịch vụ

- Nhà thầu cam kết và cung cấp tài liệu chứng minh có ít nhất 01 cán bộ kỹ thuật có bằng cấp chuyên môn: Kỹ sư xây dựng.
- Nhà thầu cam kết nhân sự được huấn luyện an toàn lao động và cấp thẻ an toàn lao động trước khi thực hiện công việc.

#### 3.5. Về phương án thực hiện dịch vụ

Nhà thầu phải nộp phương án thực hiện dịch vụ khả thi, phù hợp với phạm vi công việc của gói thầu, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật và phù hợp với tiến độ thực hiện công việc đề xuất. Phương án thực hiện công việc của nhà thầu phải đáp ứng các yêu cầu của bên mời thầu, cụ thể như sau:

##### 3.5.1. Công tác chuẩn bị:

- Các trang thiết bị thực hiện công việc đặt tại các vị trí đảm bảo không gây ảnh hưởng đến người lao động tại địa điểm thực hiện công việc và các công trình/ thiết bị xung quanh.

##### 3.5.2. Nhật ký công trình:

- Trước khi triển khai thực hiện công việc, nhà thầu phải lập sổ nhật ký công trình ghi chép trong suốt quá trình thực hiện công việc (theo mẫu thống nhất với bên mời thầu). Nhật ký công trình phải được xuất trình bất cứ lúc nào nếu bên mời thầu yêu cầu và trước khi tiến hành nghiệm thu.

##### 3.5.3. Thiết bị và nhân lực nhà thầu:

- Nhà thầu bố trí nhân sự, dụng cụ, máy móc, thiết bị phù hợp để thực hiện các hạng mục công việc ngay khi nhận được yêu cầu của bên mời thầu và đảm bảo đáp ứng tiến độ thi công.
- Máy móc, thiết bị thi công của nhà thầu trên công trường trước khi thực hiện công việc đều phải được bên mời thầu kiểm tra về số lượng, chủng loại, tính năng và tình trạng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu mới được phép triển khai thực hiện. Không chấp nhận các loại máy, thiết bị không được đăng kiểm hoạt động trên công trường.
- Nhân lực của nhà thầu trên công trường đáp ứng đúng yêu cầu và phải được bên mời thầu kiểm tra xác nhận. Nếu có sự thay đổi thì nhà thầu phải gửi văn bản và phải được bên mời thầu chấp thuận trước khi thực hiện.

##### 3.5.4 Đảm bảo an toàn lao động và sức khỏe:

- Trong suốt quá trình thực hiện công việc, nhà thầu phải đảm bảo điều kiện làm việc an toàn trên cao và bảo đảm sức khỏe cho cán bộ công nhân của mình, phải theo đúng quy định về an toàn, sức khỏe và phúc lợi cho cá nhân và cộng đồng. Nhà thầu có trách nhiệm bảo đảm các dịch vụ sơ cứu cho nhân viên và công nhân, những nhân viên của bên mời thầu tại công trình. Các tiêu chuẩn của sơ cứu và an toàn phải phù hợp với quy định của Bộ Y tế.

#### 3.5.5. Giải pháp chống ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công, vận chuyển vật tư và vật liệu, chống ồn:

Trong suốt quá trình thực hiện công việc Nhà thầu có trách nhiệm:

- Đảm bảo tuân thủ các quy định về môi trường trong quá trình thực hiện công việc.
- Áp dụng các biện pháp giảm thiểu các tác động đến môi trường trong khi thực hiện công việc như:
  - ❖ Môi trường khí:
    - + Xe và máy thực hiện công việc phải được đăng kiểm định kỳ của các cơ quan chức năng cho phép hoạt động trên công trường và vẫn còn thời hạn đăng kiểm khi làm việc tại công trường.
    - + Giới hạn tốc độ đối với xe cộ chạy trên các con đường để giảm thiểu bụi, ồn và rung.
    - + Che phủ vật liệu, công trình bằng vải bạt ngăn bụi trong giai đoạn thực hiện công việc.
    - + Rửa bánh xe tải, phương tiện trước khi rời công trường.
    - + Xe tải vận chuyển vật liệu cần được che phủ vải bạt để giảm thiểu tối thiểu phát sinh bụi.
  - ❖ Tiếng ồn: Nhà thầu phải có biện pháp kiểm soát tiếng ồn đảm bảo nằm trong mức cho phép và không làm ảnh hưởng đến hoạt động làm việc, sửa chữa của bên mời thầu.
  - ❖ Môi trường nước:
    - + Nước thải không được phép xả trực tiếp vào môi trường tiếp nhận.
    - + Toàn bộ nước thải thu tại công trường sẽ được lắng cặn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.
  - ❖ Chất thải rắn:
    - + Chất thải rắn sinh hoạt phải được xử lý tại chỗ hoặc thu gom và vận chuyển đến trạm xử lý địa phương.
    - + Chất thải rắn trong thực hiện công việc sẽ được nhà thầu thu gom và tái sử dụng.
    - + Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm trước pháp luật và bên mời thầu trong quá trình vận chuyển, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại đến nơi quy định và xử lý chất thải theo quy định của pháp luật.

#### 3.5.6. Biện pháp thi công

Yêu cầu một số biện pháp thi công chủ yếu như sau:

### 3.5.6.1. Công tác thi công sơn:

Thi công sơn nền theo tiêu chuẩn TCVN 7953:2008 hệ chất kết dính gốc nhựa epoxy cho bê tông - quy phạm thi công và nghiệm thu.

#### ❖ Làm sạch bề mặt:

- Bước 1: Kiểm tra toàn bộ bề mặt trước khi thi công làm sạch.
  - + Xác định vị trí, khu vực thi công và nhận mặt bằng.
  - + Kiểm tra toàn bộ bề mặt bằng mắt thường xác định những hư hỏng cần sửa, tạp chất, bụi bẩn, vết dầu, mỡ,... để lên phương án xử lý cụ thể.

#### - Bước 2: Làm sạch bề mặt

Việc chuẩn bị bề mặt bê tông phải đạt được các yêu cầu kỹ thuật sau:

- + Bề mặt bê tông phải đặc chắc và cứng. Độ bám dính nền bê tông xác định theo TCXDVN 256: 1999 phải lớn hơn 1,2 MPa (trừ trường hợp được chủ đầu tư, nhà thiết kế và nhà thầu chấp nhận bằng văn bản).
- + Bề mặt phải không đọng nước và phải sạch không bị nhiễm bẩn bởi bụi, dầu, mỡ.
- + Bề mặt phải có nhiệt độ phù hợp với hệ chất kết dính epoxy được sử dụng theo qui định của TCVN 7951: 2008.

Bước 3: Xử lý các vết nứt, lồi lõm mặt sàn (nếu có)

- + Láng nền bề mặt các vị trí lồi lõm trên bề mặt sàn.
- + Bề mặt sau khi đã hoàn thiện công việc làm sạch và đã kiểm tra độ sạch, phẳng.

#### - Bước 4: Vệ sinh toàn bộ bề mặt trước khi áp dụng sơn

- + Di chuyển các thiết bị, máy móc và ngoại vật khác ra khỏi bề mặt.
- + Thổi sạch bụi trên bề mặt và bên dưới các khe cắt, khe co giãn.
- + Hút sạch hoàn toàn bụi, bẩn trên bề mặt và độ ẩm.
- + Các biện pháp kiểm soát:
  - Giám sát kỹ thuật sơn, chủ đầu tư kiểm tra xác định bề mặt làm sạch đã đạt tiêu chuẩn quy định mới cho phép tiến hành sơn.
  - Trong quá trình làm sạch phải che chắn không làm ảnh hưởng đến các hạng mục công việc xung quanh và môi trường.
  - Nếu khu vực cần làm sạch được tiến hành gần với khu vực vừa mới sơn, phải chờ cho đến khi lớp sơn đó khô mới được tiến hành công tác làm sạch bề mặt.
  - Tuân thủ các quy định An toàn vệ sinh lao động của công ty, chủ đầu tư và của pháp luật hiện hành.

#### ❖ Các bước tiến hành sơn nền nhà xưởng

Công tác sơn được tiến hành khi công tác làm sạch bề mặt đạt yêu cầu và thực hiện theo sơ đồ sơn cũng như các chỉ dẫn khác của nhà sản xuất sơn. Các bước áp dụng sơn được tiến hành như sau:

- Bước 1: Kiểm tra chất lượng làm sạch bề mặt đạt yêu cầu hoặc theo yêu cầu của giám sát.
- Bước 2: Áp dụng sơn lớp lót (lớp 1)
  - + Sử dụng sơn lăn kín toàn bộ bề mặt bê tông
  - + Kiểm tra độ kín và định mức sơn
- Bước 3: Bã, vá làm phẳng bề mặt
- Bước 4: Chà phẳng bề mặt bằng máy mài nhám (nếu cần thiết) và vệ sinh
  - + Dùng máy mài nhám mài đều bề mặt đảm bảo bề mặt không còn lỗi, nhấp nhô do quá trình trám, bã bề mặt sinh ra trước đó.
  - + Dùng máy hút bụi và các dụng cụ thích hợp làm sạch toàn bộ bụi và các ngoại vật khác đi quá trình thi công làm phẳng và mài nhám trước đó.

*Ghi chú: Trước khi áp dụng mài, chà phẳng bề mặt phải đảm bảo lớp sơn khô hoàn toàn và có sự đồng ý của giám sát kỹ thuật sơn.*
- Bước 5: Áp dụng sơn lớp 2
  - + Kiểm tra bề mặt đã vệ sinh, hút bụi.
  - + Áp dụng sơn lớp 2.
- Bước 6: Áp dụng sơn lớp 3
  - + Kiểm tra bề mặt đã vệ sinh, hút bụi.
  - + Áp dụng sơn lớp 3 khi hoàn thiện (tổng chiều dày  $\geq 300$  microns).
- Bước 7: Sơn dặm bổ sung nếu cần thiết.
- Bước 8: Sơn các vạch kẻ.

### 3.5.6.2. Công tác thay thế cửa thoát hiểm

#### ❖ Tháo cửa thoát hiểm cũ:

- Kiểm tra hiện trạng cửa thoát hiểm: bản lề, khung bao, phụ kiện, liên kết với tường
- Dọn dẹp khu vực thi công, che chắn xung quanh bằng tấm nhựa hoặc bạt để tránh bụi và va đập.
- Tháo phụ kiện, tháo cánh cửa ra khỏi bản lề và tháo khung cửa bằng cách cắt hoặc tháo bulông neo (không đục phá mạnh gây nứt tường).

#### ❖ Lắp cửa thoát hiểm mới:

- Định vị khung cửa:

- + Đặt khung cửa vào vị trí cũ, dùng thước thủy căn chỉnh thẳng đứng, vuông góc tường.
- + Cố định tạm bằng nêm hoặc bulông neo.
- Cố định khung:
  - + Khoan lỗ và bắt bulông nở cố định khung vào tường.
  - + Khe hở giữa khung và tường được trám keo chống cháy hoặc vữa không co ngót.
- Lắp cánh cửa:
  - + Lắp cánh vào bản lề, kiểm tra độ khít, độ mở, độ rơ.
  - + Điều chỉnh tay co thủy lực để cửa tự đóng êm.
  - + Lắp lại toàn bộ phụ kiện: khóa, thanh thoát hiểm, tay nắm.
- Kiểm tra:
  - + Kiểm tra độ đóng mở êm, độ khít giữa khung và cánh.
  - + Kiểm tra hoạt động của khóa, tay co thủy lực, thanh thoát hiểm.
  - + Đảm bảo cửa mở ra theo chiều thoát hiểm, không bị cản, kẹt.
  - + Làm sạch khu vực thi công, bàn giao cho đơn vị sử dụng

### 3.5.6.3. An toàn lao động

- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người, thiết bị, vật tư và chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về vấn đề mất an toàn trong suốt quá trình thực hiện công việc.
- Đảm bảo và chịu trách nhiệm về an toàn, an ninh cho con người và máy móc thực hiện cũng như an toàn về phòng chống cháy nổ và môi trường;
- Tuân thủ đúng các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động theo đúng quy định của Luật an toàn vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25/6/2015;
- Nhân sự thực hiện công việc của Bên B phải có chứng chỉ đã được huấn luyện an toàn vệ sinh lao động theo Quy định tại Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính Phủ và Bên B phải chịu mọi trách nhiệm đối với vấn đề an toàn cho nhân sự và trang thiết bị, phương tiện của Bên B khi thực hiện công việc.
- Tuân thủ tuyệt đối các quy định của bên mời thầu trong suốt thời gian thực hiện công việc.
- Biện pháp an toàn lao động chấp hành nghiêm túc Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng theo TCVN 5308:1991.
- Thường xuyên bố trí kỹ thuật viên an toàn lao động có mặt tại hiện trường để kiểm tra nhắc nhở công nhân của nhà thầu thực hiện đúng nội quy an toàn lao động; đồng thời, cán bộ kỹ thuật phải lập sổ nhật ký ghi nội dung công việc thực hiện hàng ngày và ghi biện pháp an toàn lao động hàng ngày.
- Lập biển báo hiệu, biển chỉ dẫn an toàn tại vị trí thực hiện công việc.

### 3.5.6.4. Biện pháp đảm bảo an toàn cho các thiết bị/ công trình liền kề:

Do công trình nằm trong khuôn viên của Công ty, hiện các cán bộ công nhân viên đang làm việc, nên công tác đảm bảo an toàn cho các thiết bị/ công trình liền kề rất quan trọng. Vì vậy nhà thầu phải cam kết sẽ thực hiện như sau:

- Nhà thầu sẽ có biện pháp che chắn toàn bộ chu vi công trình đang thực hiện công việc, vật liệu che chắn bằng vải bạt đảm bảo mỹ quan và được thay thế ngay khi vải bạt bị rách. Đồng thời bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện công việc, bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn và các yêu cầu khác về vệ sinh môi trường, nhằm không để ảnh hưởng tới các khu vực lân cận và xung quanh.
- Thu gom phế liệu vận chuyển đến nơi quy định và xử lý chất thải theo quy định của pháp luật ..., để đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường và đảm bảo không ảnh hưởng tới khu vực sửa chữa, làm việc và giao thông khu vực.
- Trong quá trình thực hiện công việc, nếu có sự cố công trình xảy ra, phải ngừng thực hiện công việc, đồng thời phải báo cho bên mời thầu để cùng nhau thực hiện các biện pháp kịp thời để bảo đảm an toàn cho người và tài sản của công trình đang thi công và những công trình kế cận; tiến hành ngay các biện pháp cần thiết để hạn chế và ngăn ngừa các nguy hiểm có thể tiếp tục xảy ra và khắc phục ngay hậu quả đối với công trình đang thi công và công trình liền kề. Đồng thời, phải thực hiện việc báo cáo sự cố công trình cho cơ quan quản lý Nhà nước theo đúng quy định.
- Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm trước pháp luật và bên mời thầu khi thực hiện công việc không bảo đảm an toàn, gây cháy nổ, ô nhiễm môi trường và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại cho công trình đang thực hiện công việc và các công trình liền kề, kế cận.
- Khi thực hiện tháo dỡ các hạng mục của công trình, sẽ tuân thủ giải pháp tháo dỡ đã được bên mời thầu cho phép và các quy định của pháp luật về an toàn lao động và bảo vệ môi trường thì mới được thực hiện. Trong quá trình tháo dỡ, nếu làm hư hại các công trình lân cận, nhà thầu sẽ phải khắc phục ngay và bồi thường theo quy định của pháp luật. Trong trường hợp có thể xảy ra nguy hiểm, nhà thầu phải thông báo cho bên mời thầu và có biện pháp sơ tán cho các công trình lân cận.

#### 3.5.7. Giải pháp phòng, chống cháy, nổ, chữa cháy:

- Nhà thầu cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các quy định phòng, chống cháy, nổ do các cơ quan phòng cháy chữa cháy Nhà nước và địa phương ban hành.
- Thiết bị điện được lắp đặt ở các khu vực nguy hiểm sẽ được thiết kế phòng, chống nổ và mức độ chống nổ sẽ được lựa chọn thích hợp theo từng phân loại.
- Toàn bộ thiết bị và các loại vật liệu sẽ tuân theo các quy định của địa phương về phòng, chống cháy, nổ.
- Tuyệt đối cấm mang những chất dễ cháy, nổ vào khu vực công trường.
- Nghiêm cấm công nhân đun nấu trong phạm vi công trường.
- Trang bị dụng cụ và thiết bị chữa cháy như bình CO2, bình bột MFZ8, phuy chứa nước, máy bơm phun và hệ thống ống dẫn mềm để đề phòng, hạn chế tuyệt đối những hậu quả xấu về cháy, nổ có thể xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

### 3.6. Thời gian và địa điểm bảo hành

- Thời gian bảo hành công trình:
  - Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu và quyết toán giá trị hoàn thành công việc.
  - Trong thời gian bảo hành nếu Công trình có hư hỏng mà nguyên nhân do từ phía Nhà thầu thi công không đảm bảo chất lượng, sau khi nhận được công văn thông báo từ phía Chủ đầu tư, trong vòng 3 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được thông báo của Chủ đầu tư nhà thầu sẽ bố trí cán bộ kỹ thuật đến công trình kiểm tra, khảo sát và bố trí nhân công, vật tư, thiết bị kịp thời khắc phục, sửa chữa Công trình đảm bảo đúng theo yêu cầu kỹ thuật cũng như chất lượng trong thời gian bảo hành.
  - Trường hợp Bên nhà thầu không khắc phục sai sót trong khoảng thời gian theo quy định, Bên chủ đầu tư có thể thuê bên thứ 3 khắc phục sai sót, xác định chi phí khắc phục sai sót và nhà thầu sẽ hoàn trả khoản chi phí này.
- Địa điểm bảo hành:
  - Tại Nhà xưởng 1 PX GC-PH tại Phú Mỹ thuộc khuôn viên Công ty Nhiệt điện Phú Mỹ, Khu Công nghiệp Phú Mỹ 1, Phường Phú Mỹ, TP. Hồ Chí Minh: đối với hạng mục 1 - 5.
  - Tại Nhà xưởng PX GC-PH tại Vĩnh Tân thuộc khuôn viên Công ty Nhiệt điện Vĩnh Tân, Xã Vĩnh Hảo, Tỉnh Lâm Đồng, Việt Nam: đối với hạng mục 6 - 12.

3.7. Bản vẽ: Không có bản vẽ.

### 3.8. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải có cam kết đảm bảo tuân thủ các yêu cầu sau:
  - Tất cả nhân sự của nhà thầu tham gia thi công tại các địa điểm thuộc khuôn viên Nhà máy điện Phú Mỹ và Vĩnh Tân phải có chứng chỉ đã học huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động theo quy định hiện hành và giấy khám sức khỏe trong vòng 6 tháng.
  - Nhà thầu phải chịu trách nhiệm an toàn cho nhân lực của nhà thầu, trang bị bảo hộ lao động phù hợp theo đúng công việc.
  - Nhân sự nhà thầu tuyệt đối phải tuân thủ theo các quy định an ninh an toàn môi trường và phòng cháy chữa cháy của Nhà máy điện Phú Mỹ 1 khi thực hiện công việc, không được tự ý di chuyển sang khu vực khác khi đã bố trí công việc.
  - Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn toàn đối với những thiệt hại về người, thiết bị của mình và của Nhà máy nếu các thiệt hại này do Nhà thầu gây ra.
  - Đảm bảo trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị và máy thi công trong quá trình công tác, bao gồm cả các thiết bị dùng để kiểm tra, nghiệm thu.
  - Phải đảm bảo mặt bằng thực hiện công việc gọn gàng, ngăn nắp, sạch sẽ trong quá trình thực hiện và sau khi kết thúc công việc.