

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu về gói thầu

**1. Tên công trình:** Sửa chữa hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên địa bàn thành phố Sầm Sơn.

**2. Địa điểm xây dựng:** Phường Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hoá

**3. Chủ đầu tư:** Ủy ban nhân dân Phường Sầm Sơn

**4. Tổ chức tư vấn lập báo cáo kinh tế kỹ thuật:** Công ty cổ phần đầu tư thiết kế xây dựng T&T.

**5. Nhóm dự án, loại công trình:** Nhóm C, Công trình hạ tầng kỹ thuật, Cấp IV

#### 6. Mục tiêu đầu tư:

Đảm bảo các điều kiện về hạ tầng kỹ thuật tốt nhất để phục vụ du lịch Sầm Sơn, đồng thời tạo mỹ quan đô thị và củng cố thương hiệu du lịch biển Sầm Sơn.

#### 7. Quy mô đầu tư, giải pháp thiết kế:

Đầu tư sửa chữa hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên địa bàn phường Sầm Sơn với quy mô cụ thể như sau:

*a) Đường Nguyễn Du (đoạn từ chân núi Trường Lệ đến đường Lê Thánh Tông):*

+ Sửa chữa các vị trí vỉa hè sụt lún, bong bật, thay thế vỉa hè đá, bó vỉa đá, bó vỉa hố trồng cây bị vỡ, hư hỏng bằng đá tự nhiên.

*b) Đường Lê Lợi (đoạn từ đường Hồ Xuân Hương đến QL47):*

+ Sửa chữa các vị trí vỉa hè sụt lún, bong bật, thay thế vỉa hè đá, bó vỉa đá, bó vỉa hố trồng cây bị vỡ, hư hỏng bằng đá tự nhiên.

+ Cải tạo, nạo vét hệ thống rãnh thoát nước: Xây dựng bổ sung hố ga, nạo vét rãnh thoát nước, sửa chữa nền mặt đường bị hư hỏng.

*c) Đường Hồ Xuân Hương (đoạn từ chân đền Độc Cước đến đường Trần Nhân Tông):*

+ Sửa chữa các vị trí vỉa hè sụt lún, bong bật, thay thế vỉa hè đá, bó vỉa đá.

+ Sửa chữa sân khấu đường Hồ Xuân Hương, tháo dỡ phần đá Granit ốp đã bị sập gãy, hư hỏng, ốp bổ sung đá mới.

+ Thay thế tấm đan, nắp hố ga, song chắn rác bị hư hỏng.

*(Chi tiết như hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công)*

**8. Thời gian thực hiện:** Năm 2025 - 2026

**9. Nguồn vốn:** Ngân sách phường Sầm Sơn và các nguồn huy động hợp pháp khác.

### 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/công trình theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

| STT | Hạng mục công trình | Ngày bắt đầu  | Ngày hoàn thành  |
|-----|---------------------|---|--|
| 1   | Toàn bộ gói thầu    | Kể từ ngày chủ đầu tư bàn giao mặt bằng và ra thông báo khởi công xây dựng công trình | 90 ngày kể từ ngày chủ đầu tư bàn giao mặt bằng và ra thông báo khởi công xây dựng công trình. |

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật phải được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

#### 1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;

##### 1.1. Các điều luật và quy định sau đây phải được tuân theo:

Bộ luật Lao Động của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 18/06/2014;

Luật sửa đổi bổ sung một số điều của luật xây dựng số 62/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa 14 thông qua ngày 17/06/2020;

Nghị Định Nghị định 06/2021 về quản lý chất lượng, bảo trì công trình xây dựng;

Các Quy định hiện hành về bảo hộ lao động, trật tự an toàn giao thông đô thị, bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan khác.

##### 1.2. Các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy phạm thi công, giám sát và nghiệm thu

| STT | Tên quy phạm và tiêu chuẩn   | Ký hiệu tiêu chuẩn |
|-----|--|--------------------|
| 1   | Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng.  | TCXDVN 371:2006    |
| 2   | Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công.  | TCVN 4252:2012     |
| 3   | Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công – Quy phạm thi công và nghiệm thu.  | TCVN 4252:2012     |
| 4   | Công trình xây dựng – Tổ chức thi công   | TCVN 4055:2012     |
| 5   | Công tác đất – Thi công và nghiệm thu  | TCVN 4447:2012     |
| 6   | Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu   | TCVN 9361:2012     |
| 7   | Đập đất – Yêu cầu kỹ thuật thi công đầm nén.   | TCN 20:2004        |
| 8   | Bàn giao công trình xây dựng – Nguyên tắc cơ bản   | TCVN 5640:1991     |
| 10  | Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu  | TCVN 9377:2012     |
| 11  | Qui phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng   | TCVN-5308-91       |
| 12  | Qui phạm kỹ thuật an toàn điện 959/QĐ-EVN ngày 26/7/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam  | QT 959/QĐ-EVN      |
| 13  | Qui phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng   | TCVN-5308-91       |
| 14  | Quy phạm Trang bị điện được ban hành theo Quyết định số 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/7/2006 của Bộ trưởng Bộ công nghiệp;                            | 19/2006/QĐ-BCN     |
| 15  | Quy định vận hành sửa chữa ban hành theo quyết định số 0020/QĐ-EVNNPT ngày 08/01/2018 của Tổng Giám đốc Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia. | 0020/QĐ-EVNNPT     |

## **2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:**

### **2.1. Yêu cầu chung về mặt kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu như sau:**

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công công trình đúng với hồ sơ bản vẽ được giao, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật, chất lượng, số lượng, các quy định trong E-HSMT và bản vẽ thi công.
- Đảm bảo tiến độ thi công, thi công đúng các quy phạm hiện hành của Nhà nước.
- Nhà thầu phải lập tiến độ thi công công trình với thời gian hoàn thành không quá thời gian quy định trong E-HSMT. Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.
- Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát với mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.
- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công xây dựng công trình kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình.
- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính kinh phí của mình.
- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.
- Cung cấp danh sách cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, công nhân kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện nghĩa vụ của nhà thầu theo hợp đồng.
- Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và phải có người thay thế.
- Nhà thầu phải báo cáo chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng, chết người, nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.
- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.
- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

### **2.2. Giám sát thi công**

- Các cán bộ quản lý và giám sát của Chủ đầu tư có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, xác định khối lượng và chất lượng các công việc do Nhà thầu thực hiện đúng theo thiết kế và các quy trình quy phạm chuyên ngành hiện hành.
- Chủ đầu tư có quyền chỉ định, vào bất kỳ thời điểm nào trong thời gian thực hiện hợp đồng, một người đại diện hoặc nhiều hơn để thực hiện công việc quản lý và giám sát công trình.
- Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.
- Toàn bộ vật liệu, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, bán thành

phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

- Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công cụ thể gây tổn hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư, nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

- Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

- Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

- Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường.

- Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

- Trong một số trường hợp đặc biệt, nếu giữa cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư và Nhà thầu có các ý kiến khác nhau, không thống nhất biện pháp giải quyết thì cán bộ giám sát công trình và Nhà thầu phải báo cáo ngay cho Chủ đầu tư. Trong trường hợp này Chủ đầu tư phải đến ngay hiện trường để xem xét và giải quyết cụ thể.

### **3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư do nhà thầu cung cấp**

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu dùng cho công trình Nhà thầu phải đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật yêu cầu của E-HSMT và hồ sơ thiết kế công trình đã được phê duyệt và tuân thủ các quy phạm tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành. Tất cả các loại vật tư đưa vào công trình không có sự đồng ý của giám sát thì không được đưa vào thi công lắp đặt.

- Nhà thầu phải đệ trình đầy đủ các kết quả thí nghiệm kiểm tra chất lượng cần thiết của nguyên vật liệu, các sản phẩm trung gian và sản phẩm cuối cùng. Các kết quả thí nghiệm chất lượng này là các tài liệu bắt buộc cần thiết trong hồ sơ nghiệm thu thanh quyết toán và bàn giao công trình, kết quả thí nghiệm phải phù hợp với các quy định trong các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn và chứng nhận sự phù hợp với chất lượng công trình xây dựng.

- Nhà thầu phải nêu rõ nguồn gốc xuất xứ các loại vật tư, vật liệu do Nhà thầu cung cấp.

### **4. Yêu cầu công tác xây lắp và các yêu cầu về giải pháp kỹ thuật:**

Nhà thầu thi công công trình phải tuân thủ theo đúng hồ sơ thiết kế được duyệt, đảm bảo chất lượng, đúng yêu cầu kỹ thuật theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, tiêu chuẩn ngành hiện hành. Nhà thầu phải nêu rõ các giải pháp kỹ thuật và biện pháp thi công cho các công tác xây lắp cụ thể của gói thầu này.

### **5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:**

- Nhà thầu phải có biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công. Công nhân sử dụng thiết bị cơ giới phục vụ thi công phải có bằng cấp.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước cùng các phí tổn về việc không đảm bảo an toàn, cháy nổ trên công trường.

- Tại những vị trí nguy hiểm nhà thầu phải có biển báo, cấm cờ hiệu, rào chắn.

- Nhà thầu phải chịu mọi phí tổn trong việc xây dựng hệ thống an toàn thi công, an toàn giao thông, hệ thống phòng chống cháy nổ trên công trường của mình và trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước về việc xảy ra tai nạn.

- Tuyệt đối đảm bảo an toàn lao động cho người trong quá trình thi công.

- Trong quá trình thi công, Nhà thầu phải có biện pháp bố trí dụng cụ và thiết bị

cần thiết để phòng chống cháy nổ đảm bảo cho sinh hoạt và thi công. Cần phải có các dụng cụ, thiết bị phòng chống cháy để dập tắt nhanh chóng khi có cháy đảm bảo không gây cháy lan truyền đến các thiết bị khác, cũng như các khu vực lân cận.

#### **6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:**

- Nhà thầu phải tự khảo sát địa điểm xây dựng để nghiên cứu, đánh giá hiện trạng công trình, mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, đường thi công dẫn vào công trình, các công trình lân cận và các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến việc thi công. Để sau này nhà thầu không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường và công trình gây nên.

- Nhà thầu thi công vừa phải đảm bảo chất lượng, tiến độ, an toàn lao động và đảm bảo cảnh quan môi trường sinh thái trong khu vực.

- Nhà thầu phải có kế hoạch cung cấp tất cả về: kho tàng, lán trại, nơi làm việc bộ máy kỹ thuật và chỉ huy công trường, trang bị máy vi tính cho công tác làm hồ sơ, các biên bản nghiệm thu... phục vụ cho công tác thi công của đơn vị mình để hoàn thành công việc thi công ngoài hiện trường và phải đảm bảo các yếu tố cần thiết sau:

+ Sử dụng các biện pháp hợp lý để đảm bảo môi trường thi công, đảm bảo các quy tắc quản lý về môi trường đô thị, không làm ảnh hưởng tới hoạt động bình thường của khu vực lân cận.

+ Khi vận chuyển đất hoặc các vật liệu thải đi đổ cũng như vận chuyển vật liệu đến công trường thì xe phải có che chắn, phải đúng loại xe đạt chuẩn, đảm bảo vệ sinh môi trường khi vận chuyển.

+ Phải có hàng rào che chắn, ngăn cách khu vực thi công với bên ngoài.

- Nhà thầu có trách nhiệm thu dọn, làm sạch và hoàn trả lại mặt bằng mà trong quá trình thi công đã bị hư hại hoặc chiếm dụng. Tất cả các máy móc, vật tư thiết bị, các nguyên vật liệu và đất thừa còn dư kể cả lều, lán, chất thải sinh ra trong thi công và sinh hoạt phải được dọn dẹp sạch sẽ, đảm bảo mỹ quan chung của khu vực.

- Công tác này chỉ được công nhận là hoàn tất khi được chủ đầu tư xác nhận, và phải được hoàn tất trước ngày nghiệm thu 1 ngày.

#### **7. Quy định chung về an toàn lao động, an toàn điện**

- An toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị là yêu cầu hàng đầu của Chủ đầu tư đối với Nhà thầu.

- Tất cả các cá nhân liên quan, các công nhân, nhóm công tác thực hiện các công việc tại hiện trường đều phải được huấn luyện, hướng dẫn đầy đủ các qui trình, qui định về xây dựng, kỹ thuật an toàn điện... và được kiểm tra, xác nhận đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn của cấp có thẩm quyền theo đúng qui định hiện hành. Danh sách CBCNV thi công gửi bên mời thầu xem xét, chỉ thực hiện thi công khi được bên mời thầu đồng ý.

- Nhà thầu phải chỉ định ít nhất một giám sát an toàn cho từng nhóm công tác tại hiện trường. Người giám sát an toàn phải thông thạo tất cả các qui trình kỹ thuật an toàn điện cũng như các quy định, quy chuẩn hiện hành có liên quan để đảm bảo an toàn cho con người và thiết bị tại hiện trường công tác.

- Nhà thầu chỉ được tiếp cận vị trí thi công, bắt đầu thi công khi được sự cho phép của nhân viên quản lý vận hành đường dây.

- Nhà thầu phải tuân thủ các qui định về kỹ thuật an toàn điện, an toàn trong xây dựng công trình và các quy định hiện hành về an toàn lao động khác của nhà nước ban hành. Nhà thầu không được vi phạm: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện, ban hành kèm theo Quyết định số 12/2008/QĐ-BCT, ngày 17/6/2008 của Bộ Công Thương; Nghị định số: 14/2014/NĐ-CP, ngày 26/2/2014 của Chính phủ; Quy định chi

tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện; Quy trình an toàn điện, ban hành kèm theo quyết định số 959/QĐ-EVN, ngày 26/7/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam. Nhà thầu phải đảm bảo an toàn cho con người, thiết bị của nhà thầu, bên mời thầu và bên thứ 3... tại hiện trường thi công, đảm bảo không làm ảnh hưởng đến vận hành của đường dây truyền tải điện. Nếu Nhà thầu gây thiệt hại, sự cố thì Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về những thiệt hại đã gây ra kể cả cho nhà thầu, bên mời thầu và bên thứ 3. Mọi chi phí khắc phục thiệt hại do Nhà thầu chịu.

Trong quá trình thi công, Nhà thầu chịu trách nhiệm:

- Tổ chức thực hiện đầy đủ thủ tục, qui định giám sát an toàn trong lúc làm việc và bàn giao... đúng qui định trong xây dựng hiện hành.
- Tổ chức thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn trong quá trình thi công để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị.
- Nghiêm chỉnh tổ chức thực hiện các biện pháp thi công theo yêu cầu kỹ thuật của từng loại công tác trong qui trình thi công.
- Tổ chức thực hiện đầy đủ khối lượng công trình theo kế hoạch đã đăng ký và đạt chất lượng.
- Sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại cho đúng quy định các công việc mà cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư phát hiện.
- Phải kiểm tra sức khỏe định kỳ thường xuyên cho các công nhân làm việc ở trên cao, trang bị đầy đủ dụng cụ phòng hộ lao động.
- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ máy móc thiết bị thi công trước khi vận hành.
- Kiểm tra kỹ dây chằng, móc cáp trước khi cẩu, kéo lắp các vật nặng.
- Y tế cần trực thường xuyên trên công trường.
- Các thiết bị phục vụ trong quá trình thi công như: Máy đào, máy trộn và các phương tiện dụng cụ khác... làm việc tại khu vực có ảnh hưởng của điện trường phải được tiếp đất.
- Tuân thủ đúng các chế độ bảo hiểm về tai nạn an toàn lao động gây ra thiệt hại cho người và tài sản.
- Đảm bảo nội quy an toàn lao động và an ninh khu vực.
- Nhà thầu phải chấp hành sự giám sát, các yêu cầu nhằm đảm bảo an toàn điện, an toàn trong thi công của cán bộ giám sát của bên mời thầu.
- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về mọi biện pháp an toàn và tai nạn lao động xảy ra (nếu có) trong giai đoạn chuẩn bị và thi công cho đến khi nghiệm thu bàn giao công trình.

#### **8. Yêu cầu huy động nhân lực, thiết bị thi công:**

- Nhà thầu phải thuyết minh và lập biểu đồ biện pháp huy động nhân lực, máy móc, thiết bị thi công phù hợp với tiến độ đề ra.

#### **9. Yêu cầu về biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công tổng thể và chi tiết:**

##### **9.1. Yêu cầu chung:**

- Nhà thầu cần chuẩn bị lao động, vật liệu, công cụ, thiết bị, nhà kho v.v.. cần thiết cho các công việc:

+ Thi công các hạng mục công trình theo quy định trong hồ sơ thiết kế.

+ Đảm bảo khi thi công và không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Nhà thầu phải đảm bảo sự điều phối về tiến độ của các hạng mục trong công trình. Thông báo kịp thời cho bên mời thầu những vướng mắc để cùng giải quyết.

##### **9.2. Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trường:**

- Nhà thầu phải xem xét, khảo sát địa điểm xây dựng để nghiên cứu, đánh giá

hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận và các yếu tố khác liên quan, ảnh hưởng đến công tác thi công, sau này không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường gây nên.

- Nhà thầu phải đảm bảo và bồi thường các thiệt hại gây ra trong quá trình thi công cho phía thứ ba, hoặc tai nạn của người lao động, các hư hại phương tiện vận tải hay bất kỳ thiệt hại nào (kể cả việc lún, nứt công trình bên cạnh) về người và của cho Chủ đầu tư hoặc đối tượng bị hại.

### **9.3. Lối ra vào công trường:**

- Lối ra vào công trường thể hiện trong bản vẽ thi công. và giữ gìn đường đi lối lại luôn luôn an toàn và sạch sẽ.

### **9.4. Định vị:**

- Nhà thầu phải phải xác định vị trí, cao độ của các chi tiết, trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường do đại diện bên mời thầu cung cấp phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này.

- Nhà thầu phải cung cấp thiết bị, nhân lực, nhân viên khảo sát và vật liệu cần thiết để bên mời thầu có thể kiểm tra công tác định vị và những liên quan đã làm mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào.

### **9.5. Thiết bị và nhân công:**

#### **a) Vận chuyển vật tư, máy móc, thiết bị:**

- Nhà thầu có trách nhiệm vận chuyển vật tư, máy móc, thiết bị, nhân lực... phục vụ thi công đến địa điểm thi công và thu hồi vật tư sau khi thi công về kho của chủ đầu tư.

- Trước khi vận chuyển, nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ phương tiện và nhân lực phù hợp với loại máy móc, thiết bị, vật tư cần vận chuyển. Đồng thời Nhà thầu phải kiểm tra, khảo sát đường vận chuyển để có biện pháp vận chuyển phù hợp, đảm bảo an toàn cho con người, thiết bị và hạn chế ảnh hưởng, hư hại đến cây cối, hoa màu của bên thứ 3.

- Nhà thầu có trách nhiệm xin phép sử dụng những đường công cộng và có trách nhiệm sửa chữa mọi hư hại (nếu có) do quá trình di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị phục vụ thi công và trong quá trình thi công của nhà thầu gây ra, cũng như nộp các khoản lệ phí giao thông hoặc đền bù cây cối, hoa màu (nếu có) và chi phí sửa chữa đường phục vụ vận chuyển. Các chi phí này được phân bổ vào trong đơn giá đề xuất của Nhà thầu và không đòi hỏi bất kỳ các phát sinh trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng.

#### **b) Về vật tư, thiết bị, nhân công, công trình tạm phục vụ thi công:**

- Nhà thầu phải thuyết minh và lập biểu đồ biện pháp huy động nhân lực, máy móc, thiết bị thi công phù hợp với tiến độ đề ra.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các vật tư, vật liệu phụ, thiết bị, phương tiện, lao động cũng như bảo hộ, an toàn, kho bãi, lán trại, tạm cần thiết cho thi công do nhà thầu cung cấp và đã bao gồm trong giá dự thầu.

- Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình cho đại diện chủ đầu tư đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả nhân sự, tiến độ thi công, chủng loại thiết bị sẽ sử dụng.

- Chủ đầu tư có quyền quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị hoặc bộ phận thợ nào mà cho là không phù hợp với công việc thi công.

#### **c) Dọn sạch mặt bằng**

- Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng, dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương

tiện trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả các lều lán không cần thiết, đảm bảo tổng thể mặt bằng công trình đáp ứng đúng bản vẽ thiết kế. Nhà thầu có trách nhiệm trong việc vận chuyển và thỏa thuận với địa phương về nơi đổ vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công, không gây ảnh hưởng đến môi trường chung. Việc thực hiện dọn mặt bằng phải được thực hiện trước (tối thiểu 03 ngày) khi bắt đầu tiến hành nghiệm thu bàn giao công trình.

**d) Tiến độ thi công**

- Nhà thầu phải đệ trình tiến độ thi công đồng thời với E-HSĐT, và sau khi được chủ đầu tư phê duyệt giao thầu thì nhà thầu phải trình tiến độ thi công trong vòng 7 ngày sau khi ký hợp đồng, nếu cần thiết Nhà thầu đệ trình tiến độ thi công đã sửa đổi sau khi thảo luận với bên mời thầu. Nhà thầu không được bắt đầu thi công khi chưa có chấp nhận bằng văn bản của Chủ đầu tư.

**e) Bản vẽ hoàn công:**

- Nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ các bản vẽ hoàn công trong từng giai đoạn thi công các hạng mục và nộp cho Chủ đầu tư để phục vụ công tác nghiệm thu. Sau khi kết thúc công trình, Nhà thầu phải đệ trình bản vẽ hoàn công, phải có đủ các nội dung như thực tế đã thi công được bên mời thầu chấp thuận. Số bộ bản vẽ hoàn công là 06 bộ.

**f) Vệ sinh môi trường:**

- Nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh công trường luôn sạch, không gây ảnh hưởng đến môi trường khu vực xung quanh. Đặc biệt có các biện pháp bố trí nơi vệ sinh sinh hoạt của Công nhân đảm bảo tính sạch sẽ và văn minh. Trong và sau khi thi công phải đảm bảo môi trường quanh không bị ô nhiễm.

- Việc đổ vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong quá trình thi công phải được đổ đúng chỗ qui định và có sự thỏa thuận của chính quyền sở tại, không gây ảnh hưởng đến môi trường chung.

**g) Điện, nước, kho để vật liệu, lán trại tạm, di chuyển bộ máy... phục vụ cho quá trình thi công:**

- Nhà thầu tự lo liệu trong suốt quá trình thi công đến khi bàn giao đưa công trình vào vận hành. Chi phí cho các hạng mục này được tính chung trong giá chào thầu của hạng mục.

**h) Nghiệm thu, bàn giao công trình:**

- Nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ hồ sơ trước khi nghiệm thu, bao gồm: bản vẽ hoàn công, biên bản nghiệm thu nội bộ, công việc, nhật ký công trình, các biên bản xử lý tồn tại...

**i) Thay đổi thiết kế và xử lý các trường hợp phát sinh:**

- Trong quá trình thi công, nếu Nhà thầu phát hiện có trở ngại về mặt kỹ thuật, có sai sót trong thiết kế hoặc có yêu cầu thay đổi thiết kế cho phù hợp với hiện trường, Nhà thầu phải thông báo ngay cho Chủ đầu tư để cùng thống nhất biện pháp giải quyết. Mọi trường hợp thay đổi, xử lý đều phải có biên bản và có sự phê duyệt của cấp thẩm quyền.

- Sau khi các thay đổi, xử lý được cấp thẩm quyền phê duyệt, nếu có phát sinh khối lượng, Nhà thầu phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế lập dự toán bổ sung. Dự toán bổ sung được lập trên cơ sở các đơn giá trúng thầu và các đơn giá khác được Chủ đầu tư chấp thuận.

- Thời gian lập, phê duyệt thiết kế và dự toán bổ sung không tính vào thời gian thi công công trình của Nhà thầu.

*Các danh mục chủ yếu nêu trên không làm giảm trách nhiệm của nhà thầu trong*

*việc tìm hiểu và áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành khác. Nhà thầu phải có trách nhiệm cập nhật, nghiên cứu và tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm hiện hành khác của Nhà nước mà đang được áp dụng trong thời điểm thi công công trình.*

#### **IV. Các bản vẽ**

Bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công đã được duyệt đính kèm cùng E-HSMT.