

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu về gói thầu

#### 1.1 Giới thiệu về dự án, gói thầu

- Tên dự án: Công trình Nâng Cấp mở rộng lót vỉa hè đường Quốc lộ 30 cũ (đoạn từ Quốc Lộ 30 đến đường Việt Thước); hạng mục: Hạng mục: Lót vỉa hè – Mái taluy
- Tên gói thầu: Gói thầu số 05: Thi công lót Vỉa hè – Mái taluy.
- Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế xã Tân Hộ Cơ. Địa chỉ: ấp Gò Bói, xã Tân Hộ Cơ, tỉnh Đồng Tháp;
- Địa điểm thực hiện gói thầu: xã Tân Hộ Cơ, tỉnh Đồng Tháp
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng;
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 120 ngày.
- Nguồn vốn: Vốn chính trang đô thị năm 2026

#### 1.2 Nội dung, quy mô gói thầu.

##### Quy mô đầu tư:

- Tổng chiều dài tuyến đường 1849m
  - Đầu tư lát gạch vỉa hè
  - Đầu tư bó vỉa đoạn uỷ ban, trường học, các vị trí mở rộng lối vào trụ sở và đoạn nhánh trường mầm non.
  - Lát mái taluy đoạn sân vận động dài 98m
- Phương án thiết kế:
- \* **Vỉa hè:**
  - Vỉa hè lót gạch Terrazo 400x400x32mm;
  - Bê tông lót móng vỉa hè đá 1x2 Mác 150
  - Ni lông lót
  - Đào vỉa hè tạo bằng phẳng
  - Lu lèn nền vỉa hè, k=0.9

**\* Bó vỉa loại 1 (các vị trí mở rộng lối vào trụ sở, đoạn nhánh trường mầm non**

- Bê tông lót móng bó vỉa đá 1x2 mác 150 dày 10cm;
- Đổ bê tông bó vỉa tại chỗ đá 1x2 M.250.

**\* Bó vỉa loại 2 (đoạn trường THCS, Trụ sở uỷ ban)**

- Bê tông lót móng bó vỉa đá 1x2 mác 150 dày 10cm;
- Đổ bê tông bó vỉa tại chỗ đá 1x2 M.250.

**\* Lát mái taluy đoạn sân vận động**

- Chân khay 20x30cm bê tông cốt thép
- Lát mái dày 10cm bê tông cốt thép.

## **II. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật**

- Nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật thể hiện trên bản vẽ thiết kế thi công. Ngoài ra, nhà thầu còn phải thực hiện các công việc cần thiết trong quá trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng bao gồm tổ chức thi công, giám sát, nghiệm thu, thử nghiệm, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, huy động thiết bị, kiểm tra, giám sát chất lượng và các yêu cầu khác (nếu có).

E-HSĐT của Nhà thầu phải đề ra các biện pháp tổ chức thi công hợp lý nhất nhằm đạt được các yêu cầu như sau:

- Đạt được chất lượng thi công công trình theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt;
- Đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy-nổ, che chắn bảo vệ công trình trong quá trình thi công;
- Bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công;
- Không làm hư hỏng hay ảnh hưởng đến các công trình lân cận trong quá trình thi công;
- Đảm bảo chất lượng vật tư, và thiết bị phục vụ thi công;
- Đảm bảo trình tự tổ chức thi công từng hạng mục và giải pháp kỹ thuật;
- Đảm bảo tiến độ thi công hợp lý;
- Các yêu cầu có liên quan được quy định trong E-HSMT;
- Một số yêu cầu về mặt kỹ thuật, bao gồm các nội dung chủ yếu

### **1. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật**

Các tiêu chuẩn kỹ thuật và các văn bản pháp quy khác có liên quan đến thiết kế, thi công xây dựng công trình còn hiệu lực

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

### **2.1. Yêu cầu chung:**

Nhà thầu phải thi công 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 cũng như phù hợp với điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát của chủ đầu tư hay Tư vấn giám sát.

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động của công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành công trình.

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.

Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

Nhà thầu phải đề xuất trong E-HSĐT giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công... các hạng mục chủ yếu của công trình làm cơ sở đánh giá các tiêu chí về kỹ thuật theo yêu cầu của 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.

Cung cấp danh sách Ban chỉ huy công trường có kinh nghiệm và đủ năng lực theo hồ sơ dự thầu.

Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong suốt quy trình thi công.

Nếu Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu cho một cán bộ/nhân viên của Nhà thầu thôi việc với lý do chính đáng, thì Nhà thầu phải bảo đảm rằng người đó sẽ rời khỏi công trường trong vòng 7 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư và không còn được thực hiện bất kỳ công việc nào liên quan đến hợp đồng.

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 quy định của pháp luật.

Nhà thầu phải có trách nhiệm bố trí đủ nhân sự phù hợp năng lực để thực hiện chức năng tổ chức kỹ thuật, giám sát thi

công một cách liên tục, có hệ thống, tuân thủ chỉ dẫn của thiết kế và quy trình quy phạm hiện hành.

- Thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được duyệt bao gồm phần bổ sung, sửa đổi thiết kế và một số thông số khác, đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật. Thực hiện đúng quy trình, quy phạm, đúng định mức Nhà nước.

- Phải tiến hành nghiệm thu từng phần theo từng hạng mục và đánh giá chất lượng theo đúng quy phạm Nhà nước.

- Thực hiện bảo hành công trình theo luật định.

- Nhà thầu phải tuân thủ sự giám sát chặt chẽ của chủ đầu tư, tư vấn giám sát và các cơ quan chức năng về các mặt chất lượng, kỹ thuật, an toàn chất lượng của công trình. Thực hiện ghi chép hồ sơ nhật ký công trình nghiêm túc và đầy đủ.

- Kịp thời phát hiện và báo cho chủ đầu tư biết những sự cố hoặc sai phạm kỹ thuật có thể xảy ra.

- Nhà thầu bằng chi phí của mình chịu trách nhiệm thực hiện các thí nghiệm vật liệu cần thiết theo qui định kỹ thuật và cung cấp kết quả cho chủ đầu tư trước khi nghiệm thu vật liệu, cấu kiện, hạng mục công trình.

### **2.1. Theo dõi và kiểm tra chất lượng**

**a)** Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kỹ thuật và sự giám sát của nhà tư vấn giám sát.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về chất lượng vật liệu, thiết bị và sản phẩm của mình, đồng thời cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các phần cấu thành hạng mục công trình cho Chủ đầu tư hoặc nhà tư vấn (QLDA+giám sát).

**b)** Trong quá trình thi công phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng. Tất cả công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải được ghi chép vào sổ nhật ký công trình. 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 nhà tư vấn giám sát, quản lý dự án, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư uỷ quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất cứ thời gian nào.

- Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành bất cứ lúc nào theo yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc nhà tư vấn (QLDA+giám sát) hoặc Nhà thầu thông báo đề nghị nghiệm thu chất lượng hạng mục công trình để thanh toán hoặc chuyển tiếp giai đoạn thi công.

- Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi vào biên bản kiểm tra chất lượng hạng mục công trình.

- Khi kết thúc công tác hạng mục phải tiến hành nghiệm thu chuyển bước thi công. Thành phần trong hội đồng nghiệm thu : Nhà thầu, TVGS, TV thiết kế (theo yêu cầu của Chủ đầu tư), Chủ đầu tư.

**c)** Giám sát của chủ đầu tư hoặc tư vấn giám sát có quyền yêu cầu Nhà thầu bằng kinh phí của mình xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật qui định.

- Nhà thầu phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thực nghiệm cần thiết dưới sự chỉ đạo của Chủ đầu tư hoặc nhà tư vấn (QLDA+giám sát) trong quá trình đo đạc nghiệm thu mà họ thấy cần thiết.

- Khi kiểm tra lại, thí nghiệm lại vật liệu sản phẩm hay hạng mục công trình của Nhà thầu đã hoàn thành mà đem lại những kết quả không đúng với các tiêu chuẩn kỹ thuật, thì Nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa các sản phẩm, vật liệu hay hạng mục công trình, đồng thời phải tiến hành thí nghiệm lại việc sửa chữa đó bằng kinh phí của Nhà thầu.

## **2.2. Nghiệm thu và thanh toán**

Nhà thầu, nhà tư vấn giám sát phải tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các qui trình, thủ tục và nội dung nghiệm thu công trình đã được qui định trong văn bản quản lý chất lượng công trình xây dựng do Chính phủ ban hành.

Chủ đầu tư chỉ thanh toán khối lượng công việc thi công đạt chất lượng và được Hội đồng nghiệm thu xác nhận. Việc thanh toán phải tuân theo các điều khoản và điều kiện trong hợp đồng. Nhà thầu phải lập bảng kê khối lượng, có xác nhận của TVGS.

Nhà thầu phải làm đầy đủ bản vẽ hoàn công có xác nhận của các bên và kèm theo hồ sơ đề nghị thanh toán.

## **2.3. Các thỏa thuận chung**

### **a) Bố trí mặt bằng.**

Nhà thầu bố trí một khu vực đất thích hợp cho việc xây dựng văn phòng làm việc, nhà kho, lán trại, khu WC và các phương tiện bảo quản tạm thời, căn cứ vào bản vẽ bố trí địa điểm của Nhà thầu đã được Chủ đầu tư phê duyệt. Toàn bộ chi phí xây dựng, dọn dẹp do Nhà thầu chịu. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm giải quyết các tuyến thoát nước mưa, nước thải liên quan đến khu vực thi công và sinh hoạt của mình.

### **b) Điện nước.**

Nhà thầu sẽ được Chủ đầu tư cung cấp các điểm đấu điện, cấp nước thi công (nếu có). Nhà thầu phải tự xây dựng bể chứa nước và lắp đặt tủ điện cần thiết cho thi công và sinh hoạt. Chi phí tiêu hao điện, nước trong suốt quá trình xây dựng đều do Nhà thầu trang trải.

### **c) Hàng rào và việc bảo vệ.**

Nhà thầu phải trang bị bằng chi phí của mình hàng rào công trường ở những khu vực cần thiết để bảo vệ công trường, kho tàng, lán trại. Nhà thầu phải tự tổ chức việc bảo vệ và giám sát, tự chịu phí tổn cũng như rủi ro. Hàng rào phải cao  $\geq 2m$  và bao bọc công trường tránh bụi bẩn và vật liệu bắn ra ngoài ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

### **d) Dọn dẹp và vệ sinh công trường.**

Công tác dọn dẹp, bố trí công trường do Nhà thầu chịu phí tổn. Nhà thầu có trách nhiệm giữ gìn công trường xây dựng sạch sẽ, gọn gàng. Nhà thầu phải có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và tiêu huỷ gạch, vữa, rác rưởi... dưới dạng phát sinh do các công việc tiến hành theo hợp đồng của Nhà thầu.

Nhà thầu phải trình bày phương án đảm bảo vệ sinh cho các phương tiện vận tải ra vào công trường và có trách nhiệm phải thực hiện bất kỳ lúc nào việc dọn dẹp của bất kể loại công việc gì khi cần thiết mà không gây phát sinh thêm việc thanh toán cho các công việc bổ sung.

**e) An toàn lao động.**

Nhà thầu chịu trách nhiệm về điều kiện lao động và an toàn cho nhân viên mình.

Trong bảng chào giá mà Nhà thầu lập, phải bao gồm cả khoản chi phí phát sinh từ việc áp dụng các biện pháp an toàn theo qui định của pháp luật Việt Nam.

Nhà thầu phải có trách nhiệm đối với an toàn về vận chuyển tại công trường và có nghĩa vụ bố trí các bảng hiệu khuyến cáo, khu vực cấm và các định hướng cần thiết cho việc giao thông được thuận tiện, an toàn nhất có thể tại công trường.

**2.4. Trao đổi công việc trên công trường:**

- Mọi ý kiến đề nghị yêu cầu của Nhà thầu đối với Chủ đầu tư, đều thực hiện bằng văn bản và lưu vào hồ sơ.
- Các quyết định, chỉ thị của Chủ đầu tư hoặc người đại diện của họ cũng phải thể hiện bằng văn bản, trường hợp các ý kiến chỉ thị bằng miệng, thì Nhà thầu lập thành văn bản nhưng phải có xác nhận của Chủ đầu tư hoặc của nhà tư vấn (giám sát, QLDA).

**3. Yêu cầu chung về chủng loại, chất lượng vật tư:**

**a. Về chủng loại, chất lượng vật tư.**

Các vật tư, vật liệu đưa vào sử dụng cho công trình là vật tư, thiết bị mới 100%, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng. Đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng và các yêu cầu của hồ sơ thiết kế được duyệt. Nhà thầu không được phép tự ý thay đổi các loại vật tư, vật liệu và quy cách kỹ thuật nêu trong bản vẽ thiết kế cũng như đã nêu trong bảng giá dự thầu. Nếu có vấn đề mà Nhà thầu thấy cần thay đổi thì trong quá trình triển khai thực hiện Nhà thầu phải làm văn bản đề nghị và được sự chấp thuận của đơn vị thiết kế và Chủ đầu tư bằng văn bản, khi có văn bản chính thức mới được tiến hành thay đổi.

<b>STT</b>	<b>Tên vật tư, thiết bị</b>	<b>Qui cách hoặc tính năng kỹ thuật</b>	<b>Xuất xứ, tên thương hiệu, model</b>
<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>
1	Cát nền, cát vàng	Theo hồ sơ thiết kế	Do nhà thầu đề xuất
2	Đá 1x2	Theo hồ sơ thiết kế	Do nhà thầu đề xuất

STT	Tên vật tư, thiết bị	Qui cách hoặc tính năng kỹ thuật	Xuất xứ, tên thương hiệu, model
3	Thép tròn, gân các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Do nhà thầu đề xuất
4	Vải địa kỹ thuật	Theo hồ sơ thiết kế	Do nhà thầu đề xuất
5	Xi măng PCB40	Theo hồ sơ thiết kế	Do nhà thầu đề xuất
6	Gạch xi măng	Theo hồ sơ thiết kế	Do nhà thầu đề xuất

**Ghi chú:**

- **Vật tư, vật liệu, thiết bị, đưa vào công trình phải mới 100%, loại 1 và có xuất xứ rõ ràng, tính năng đáp ứng yêu cầu của HSMT.**

- Nhà thầu phải liệt kê tên **một loại** vật tư, vật liệu, nhãn hiệu, nhà sản xuất sử dụng cho gói thầu này theo mẫu trên để làm cơ sở đánh giá Hồ sơ dự thầu. Nếu Nhà thầu không thực hiện đúng yêu cầu trên hoặc ghi **hiều tên** vật tư, vật liệu của nhà sản xuất hoặc có ghi cụm từ hoặc tương đương phía sau thì xem như vi phạm và bị loại.

- Qui cách, chủng loại các vật tư không có trong các bảng trên, yêu cầu nhà thầu ghi đầy đủ chủng loại, thương hiệu, xuất xứ, nguồn gốc vật tư đưa vào hồ sơ dự thầu.

**3. 1. Yêu cầu vật liệu trong công tác xây lắp:**

**a)** Tất cả chủng loại vật tư vật liệu của công trình theo yêu cầu của thiết kế, khuyến khích các Nhà thầu sử dụng các loại vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu trên để đưa vào công trình. Các loại vật liệu phải có chứng từ chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ các chứng chỉ đảm bảo tiêu chuẩn do cơ quan có chức năng của Việt Nam cấp, vật tư vật liệu trước khi đưa vào công trình phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

**b)** Nguồn cung cấp vật tư vật liệu cho công trình Nhà thầu có thể khai thác từ nguồn cung cấp nào có lợi và phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của thiết kế và HSMT.

**c)** Vật liệu khác: Phải đảm bảo đúng kích thước, chủng loại theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và theo Tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt nam, phù hợp và đồng bộ với vật liệu chính do nhà sản xuất cung cấp.

**d)** Bảng yêu cầu về vật liệu cung cấp cho công trình: Nhà thầu phải điền đầy đủ thông tin trong bảng kê danh mục vật tư, thiết bị (mẫu phía trên) cho các nội dung công việc trong phần tiên lượng mời thầu (các loại vật tư thiết bị giống nhau có thể gộp chung). Ngoài ra, các vật liệu xây dựng cơ bản như: Xi măng, cát, đá, thép ván không cũng phải được liệt kê trong bảng kê danh mục vật tư, thiết bị.

### **3.2. Yêu cầu về thiết bị thi công**

a) Nhà thầu phải huy động các máy thi công để phục vụ thi công công trình. Những thiết bị xe máy đưa vào công trình đều là loại được lựa chọn có công suất và tính năng phù hợp, chất lượng còn tốt, đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường.

b) Nhà thầu tùy thuộc vào Biểu đồ tiến độ thi công và biểu đồ sử dụng máy móc thi công mà sử dụng dụng cụ máy móc cho phù hợp.

### **4. Các yêu cầu về phương án và trình tự thi công chính của gói thầu:**

Nhà thầu tự đưa ra trình tự thi công, lắp đặt hợp lý, phù hợp với tiêu chuẩn thi công, tiến độ thi công công trình.

Nêu rõ trình tự thi công cho từng công việc, hạng mục, tổng thể công trình theo đúng trình tự, yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt.

#### **4.1. Tiếp nhận mặt bằng công trình:**

Sau khi nhận được thông báo trúng thầu, Nhà thầu cử kỹ thuật trắc địa đến để tiếp nhận mặt bằng công trình và mốc thực địa, các trục định vị và phạm vi công trình, có biên bản ký nhận theo quy định. Các mốc được đánh dấu, bảo quản bằng bê tông và sơn.

Nhà thầu liên hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan để xin phép sử dụng các phương tiện công cộng ở địa phương cũng như phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

**4.2. Biển báo thi công:** Nhà thầu bố trí bảo vệ 24/24 giờ, phía cổng ra vào có lắp đặt bảng hiệu công trình có ghi thông tin về công trình, kích thước và nội dung của biển báo phải được Bên mời thầu và giám sát thi công đồng ý.

**4.3. Các công trình tạm:** Các công trình tạm bố trí ở mặt bằng thi công như: Nhà bảo vệ; Ban chỉ huy điều hành và phục vụ y tế; Nhà vệ sinh hiện trường được thu dọn hàng ngày đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh; Kho chứa xi măng; Kho chứa vật tư, thiết bị; Máy trộn bê tông, bể nước thi công; Bãi chứa vật liệu được bố trí phù hợp với thời điểm thi công và điều kiện mặt bằng; Khu lán trại nhà ở công nhân; Hệ thống điện nước phục vụ thi công.

**4.4. Cấp điện thi công:** Nhà thầu tự liên hệ với Chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng để mua điện phục vụ thi công. Trong trường hợp nguồn điện không cấp được điện cho công trường, Nhà thầu phải dùng máy phát điện để đảm bảo thi công liên tục. Tại khu vực thi công có bố trí các hộp cầu giao có nắp che chắn bảo vệ và hệ thống đường dây treo trên cột dẫn tới các điểm dùng điện, có tiếp đất an toàn theo đúng tiêu chuẩn an toàn về điện hiện hành.

**4.5. Cấp nước thi công:** Nhà thầu phải liên hệ với Chính quyền địa phương và cơ quan chức năng để đảm bảo có nước đủ tiêu chuẩn phục vụ thi công và sinh hoạt ở lán trại, văn phòng. Cần có bể chứa nhỏ phục vụ thi công.

**4.6. Thoát nước:** Trên mặt bằng thi công, Nhà thầu cần bố trí hệ thống thoát nước tạm bằng mương và ống thích hợp.

**4.7. Đường thi công:** Nhà thầu phải tự làm đường tạm để phục vụ quá trình thi công (nếu cần thiết).

**4.8. Thông tin liên lạc:** Nhà thầu cần liên hệ đặt hệ thống thông tin liên lạc, điện thoại tạm thời tại khu công trường để đảm bảo liên lạc với các bên liên quan liên tục 24/24 giờ.

**4.9. Hệ thống cứu hỏa:** Để đề phòng và xử lý cháy nổ, trên công trường có đặt một số bình cứu hỏa tại các điểm cần thiết để xảy ra tai nạn, hàng ngày có cán bộ kiểm tra thường xuyên việc phòng cháy. Đảm bảo theo tiêu chuẩn phòng chống cháy nổ hiện hành

**4.10. Các hạng mục trong hồ sơ thiết kế:** Nhà thầu đưa ra biện pháp thi công tuân thủ theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và đảm bảo tính khả thi.

### **5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:**

Các hạng mục công trình được vận hành thử nghiệm và lưu mẫu đúng tiêu chuẩn tại công trường làm chuẩn so sánh cho các đợt cung cấp về sau trong quá trình thi công và được áp dụng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định hiện hành.

### **6. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:**

- Ban hành các quy định, nội quy và biện pháp về phòng cháy và chữa cháy;

Tổ chức thực hiện các quy định, nội quy, điều kiện an toàn, biện pháp về phòng cháy và chữa cháy và yêu cầu về bảo đảm an toàn phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật;

Tổ chức tuyên truyền, phổ biến pháp luật, kiến thức phòng cháy và chữa cháy; huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy;

Kiểm tra an toàn về phòng cháy và chữa cháy; xử lý hoặc đề xuất xử lý các hành vi vi phạm quy định, nội quy về phòng cháy và chữa cháy; tổ chức khắc phục kịp thời các thiếu sót, phạm quy định an toàn về phòng cháy và chữa cháy;

Trang bị phương tiện phòng cháy và chữa cháy; chuẩn bị các điều kiện phục vụ chữa cháy; xây dựng và tổ chức thực tập phương án chữa cháy; tổ chức chữa cháy và giải quyết khắc phục hậu quả cháy;

Bảo đảm kinh phí cho hoạt động phòng cháy và chữa cháy;

Tổ chức thống kê, báo cáo theo định kỳ về tình hình phòng cháy và chữa cháy; thông báo kịp thời cho cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy trực tiếp quản lý những thay đổi lớn có liên quan đến bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy của cơ quan, tổ chức mình;

Phối hợp với các cơ quan, tổ chức và hộ gia đình xung quanh trong việc bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy; không gây nguy hiểm cháy, nổ đối với các cơ quan, tổ chức và hộ gia đình lân cận;

Tổ chức tham gia các hoạt động phòng cháy và chữa cháy khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền.

### **7. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường:**

#### **7.1 Nội dung công việc:**

Ngoài các yêu cầu có liên quan đã chỉ ra trong hồ sơ mời thầu, mục này chỉ ra các yêu cầu bổ sung cho công tác kiểm soát và bảo vệ môi trường.

### **7.2. Các yêu cầu chung:**

Nhà thầu cần tuân thủ mọi điều khoản và các qui định, qui tắc đề ra trong Luật bảo vệ môi trường và các qui định, qui tắc đề ra về bảo vệ môi sinh, môi trường cho người lao động và môi trường xung quanh trong các văn bản hướng dẫn của các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cũng như của địa phương sở tại.

Các qui định ràng buộc trách nhiệm của Nhà thầu về công tác này được chỉ rõ trong Điều kiện chung của hợp đồng của Hồ sơ mời thầu được duyệt này.

HSDT của nhà thầu phải có cam kết thực hiện đầy đủ các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình đổ thải, tập kết vật tư, vật liệu thi công xây dựng công trình.

Trong thời gian thi công Nhà thầu phải giữ cho công trình không bị đọng rác rưởi, mảnh vỡ, vật phế thải do các hoạt động thi công công trình gây ra. Khi hoàn thành công trình, mọi vật liệu thừa và bỏ đi như rác rưởi, dụng cụ, thiết bị và máy móc phải được dọn đi, mọi bề mặt nhìn thấy được phải được dọn sạch và công trình phải ở tình trạng sẵn sàng tiếp quản với sự chấp thuận của TVGS.

### **7.3. Thực hiện luật và các qui định bảo vệ môi trường:**

Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện đầy đủ Luật bảo vệ môi trường cũng như các Qui định của các cơ quan có thẩm quyền khác.

Ngoài việc thực hiện đầy đủ Luật môi trường còn phải thực hiện đầy đủ các qui định bảo vệ môi trường tại khu vực xây dựng, cụ thể cần bảo đảm các yêu cầu tối thiểu về: Bỏ các nội dung này ko cần thiết.

Tiếng ồn.

Sự rung động.

Ô nhiễm môi trường và nguồn nước.

Chất thải rắn.

Chất thải lỏng.

Điều kiện sống (nguồn nước và thoát nước).

Bảo vệ giao thông công cộng.

Nhà thầu phải thường xuyên dọn dẹp để đảm bảo cho hiện trường thi công, các kết cấu, các văn phòng làm việc và khu nhà ở tạm thời không bị đọng các vật liệu phế thải, rác và các mảnh vụn do các hoạt động thi công ở hiện trường gây ra và giữ gìn cho hiện trường luôn được sạch sẽ và ngăn nắp.

Nhà thầu phải đảm bảo cho các hệ thống thoát nước không bị các mảnh vụn và vật liệu rời lấp kín và luôn ở trạng thái làm việc.

Khi được yêu cầu cần tưới nước cho các vật liệu khô, bụi bẩn và rác rưởi để ngăn không có cát bụi bị thổi bay.

Nhà thầu phải đảm bảo các biển báo giao thông và các biểu hiện như vậy luôn được rửa sạch khỏi bụi và các vật chất khác.

Nhà thầu phải cung cấp các thùng chứa các vật liệu phế thải, mảnh vụn và rác rưởi tại hiện trường trước khi chúng được chuyển đi.

Nhà thầu không được đổ vật liệu phế thải, mảnh vụn và rác rưởi vào các khu vực không đúng qui định và phải làm theo đúng các luật lệ và qui định của nhà nước cũng như của địa phương.

Nhà thầu không được chôn rác và vật liệu phế thải tại địa điểm xây dựng khi chưa được TVGS sát đồng ý.

Nhà thầu không được đổ các chất thải dễ bay hơi như cặn khoáng sản, dầu xe hoặc dầu ăn vào rãnh vệ sinh hoặc rãnh thoát nước mưa, không được đổ chất thải xuống suối hoặc dòng chảy.

Nếu Nhà thầu thấy các rãnh thoát nước dọc hoặc các phần các phần khác của hệ thống thoát nước bị nhân viên của Nhà thầu hoặc những người khác sử dụng để đổ bất cứ thứ gì khác với nước thì Nhà thầu phải báo cáo ngay tình hình cho các TVGS và phải tiến hành các hành động theo chỉ dẫn của TVGS để ngăn không cho tình trạng ô nhiễm tiếp tục xảy ra.

Tại thời điểm công trình được hoàn thành, công trường phải được dọn sạch sẽ và sẵn sàng cho việc sử dụng của Chủ đầu tư. Nhà thầu cũng phải khôi phục về hiện trạng như ban đầu các khu vực theo hợp đồng không được qui định phải sửa đổi.

Tại thời điểm dọn dẹp cuối cùng, toàn bộ mặt đường, lề đường và các kết cấu phải được kiểm tra xem có bị hư hỏng gì không trước khi tiến hành công tác. quét dọn cuối cùng. Các khu vực được rải mặt hiện trường và toàn bộ các khu vực công cộng được rải mặt kề cận trực tiếp với hiện trường phải được quét sạch. Các bề mặt khác phải được cào sạch và các mảnh vụn cào được phải được dọn đi hết.

## **8. Các yêu cầu về an toàn lao động:**

**8.1.** 100% nhân sự chủ chốt; công nhân; người của nhà thầu làm việc trong khu vực thi công phải được đào tạo cơ bản về an toàn lao động và kiểm tra về trình độ, ý thức giữ gìn an toàn lao động cho mình và cho xung quanh. Công tác huấn luyện an toàn do nhà thầu chịu trách nhiệm trước khi đưa vào thi công.

**8.2.** 100% máy móc, phương tiện, thiết bị thi công đưa vào sử dụng đều phải kiểm tra đảm bảo an toàn thiết bị (có chứng chỉ đăng kiểm đối với các máy có yêu cầu).

**8.3.** Tổ chức an toàn cho từng công tác, bộ phận và phổ biến an toàn cho các công tác đó theo quy định về an toàn lao động của Nhà nước:

- An toàn trong di chuyển, đi lại, vận chuyển ngang.

- An toàn vận chuyển lên cao.

- An toàn thi công trên cao, thi công lắp ghép và thi công nhiều tầng nhiều lớp với các công tác cụ thể.

- An toàn điện máy.

**8.4.** Giới hạn phạm vi hoạt động và các khu vực làm việc của công nhân, của tổ sản xuất phải, có biển báo. Cấm những người không có nhiệm vụ vào khu vực đang được giới hạn để đảm bảo an toàn (trạm biến thế, cầu dao điện...)

**8.5.** Kho bãi, nhà xưởng phải bố trí hợp lý, chú ý đến kỹ thuật an toàn, phòng cháy.

**8.6.** Sau khi tháo dỡ các kết cấu phụ phải xếp thành từng đống gọn theo từng chủng loại, không vứt bừa bãi.

**8.7.** Tháo dỡ dàn giáo phải có chỉ dẫn của cán bộ kỹ thuật, trước khi dỡ sàn phải được dọn sạch vật liệu, dụng cụ, các tấm sàn, khung giáo khi dỡ không được phép lao từ trên cao xuống.

**7.8.** Công tác an toàn về điện:

Ngoài việc an toàn cho các thiết bị dùng điện, các đường điện dùng trong khu vực thi công phải được:

- Cầu dao tổng phải được đặt ở vị trí thuận lợi có biển báo, có một người theo dõi riêng để phát hiện nổ, chập ngắt mạch kịp thời.

- Các đường điện nối với thiết bị sử dụng phải dùng dây cáp cao su, chôn ngầm. Qua đường xe chạy phải đặt trong ống kèm, chôn sâu 0,6m. Các đường điện chiếu sáng phục vụ sản xuất, bảo vệ, sinh hoạt phải đi trong dây bọc.

**8.9.** Công tác vệ sinh môi trường, chống ồn, chống bụi:

- Phế thải công trình được vận chuyển từ trên cao xuống phải qua hệ thống ống thu phế thải và được tập kết vào nơi quy định trước khi vận chuyển ra ngoài.

- Phải tổ chức vệ sinh mặt bằng thi công, khu lán trại, sân bãi, khu vực đường thi công thường xuyên.

- Thiết lập hệ thống che chắn bụi công trình bằng bạt che.

- Xe chở vật liệu đến công trường đều phải có bạt chắn bụi.

- Các bãi vật liệu rời như cát, đá đều phải có bạt nhựa bao phủ.

- Cần bố trí một khu vệ sinh riêng cho công nhân ở trong khu vực thi công, có bể tự hoại và bố trí tổ lao động vệ sinh thường xuyên để tránh gây ô nhiễm cho xung quanh.

- Tuyệt đối cấm đốt các phế thải trong công trường.

- Các thiết bị thi công đưa đến công trường được kiểm tra, chạy thử và là những thiết bị trong thời hạn sử dụng hạn chế tiếng ồn.

- Thi công đến tầng nào quây giáo xung quanh, ngoài giáo quây bạt dứa che chắn bụi. Khi hoàn thiện ngoài, tiến hành từ trên xuống, làm đến đâu rút giáo dần đến đó

### **9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:**

Nhà thầu phải đưa ra biện pháp huy động nhân lực, thiết bị để phục vụ thi công cho gói thầu.

Nhà thầu thi công phải vạch kế hoạch thực hiện từng công việc, xác định rõ khối lượng dự kiến thực hiện, số lượng, chất lượng máy móc thiết bị thi công và công tác thí nghiệm để điều động nhân lực và máy móc thiết bị phục vụ thi công cho phù hợp.

Kế hoạch đó phải được giao cho đội trưởng (hay tổ, nhóm) thi công và đưa vào sổ nhật ký thi công xây dựng công trình, đồng thời giao cho TVGS một bản. Khi kết thúc thời gian đó phải đưa số liệu và kết quả thực hiện vào sổ nhật ký để theo dõi.

Người phụ trách kỹ thuật thi công phải thường xuyên có mặt tại các mũi thi công.

Nhân lực thi công phải đầy đủ, có trình độ nghề nghiệp phù hợp với tính chất, yêu cầu kỹ thuật từng hạng mục công việc của gói thầu.

Khả năng huy động của máy móc thiết bị: Nhà thầu tự có hoặc đi thuê thì phải có phương án kèm theo.

Nhà thầu phải đưa ra biện pháp huy động nhân lực, thiết bị để phục vụ thi công cho gói thầu.

Nhà thầu thi công phải vạch kế hoạch thực hiện từng công việc, xác định rõ khối lượng dự kiến thực hiện, số lượng, chất lượng máy móc thiết bị thi công và công tác thí nghiệm để điều động nhân lực và máy móc thiết bị phục vụ thi công cho phù hợp.

Kế hoạch đó phải được giao cho đội trưởng (hay tổ, nhóm) thi công và đưa vào sổ nhật ký thi công xây dựng công trình, đồng thời giao cho TVGS một bản. Khi kết thúc thời gian đó phải đưa số liệu và kết quả thực hiện vào sổ nhật ký để theo dõi.

Người phụ trách kỹ thuật thi công phải thường xuyên có mặt tại các mũi thi công.

Nhân lực thi công phải đầy đủ, có trình độ nghề nghiệp phù hợp với tính chất, yêu cầu kỹ thuật của gói thầu.

Khả năng huy động của máy móc thiết bị: Nhà thầu tự có hoặc đi thuê thì phải có phương án kèm theo.

### **10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục:**

Nhà thầu phải trình bày biện pháp tổ chức thi công cho toàn công trình: bố trí cụ thể về khu tập kết vật tư, thiết bị, máy móc, nhà tạm để ở và điều hành thi công, phòng cháy chữa cháy (nếu có), phòng chống lụt bão, phương án đảm bảo chất lượng; lập biểu tiến độ thi công cho từng hạng mục và toàn bộ công trình đảm bảo tuân thủ đúng theo phương án và trình tự thi công yêu cầu, kèm theo biểu phân bổ nhân lực và máy móc, thiết bị thi công tương ứng. Biểu tiến độ thi công có thể lập theo sơ đồ mạng sau đó tổng hợp thành sơ đồ ngang. Các nội dung phải phù hợp với thời gian thi công.

Nhà thầu phải có biện pháp bảo đảm an toàn giao thông phù hợp với tình hình triển khai thực tế thi công cho từng hạng mục chủ yếu trong quá trình thi công.

Nhà thầu phải trình bày các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công, trình tự thi công, bố trí máy móc, thiết bị, ... cho các hạng mục/công tác chủ yếu.

Trong quá trình thi công công trình nhà thầu phải thi công theo đúng biện pháp, phương án thi công trong hồ sơ dự thầu. Trường hợp để đẩy nhanh tiến độ thi công hoặc do phải thay đổi biện pháp thi công cho phù hợp với thực tế hiện trường, Nhà thầu phải có văn bản đề xuất và được chủ đầu tư chấp thuận trước khi triển khai thi công hạng mục công trình đó. Đơn giá các hạng mục thay đổi biện pháp thi công được xác định trên cơ sở khối lượng thực tế thi công nhưng không được vượt đơn giá dự thầu được phê duyệt. Trường hợp nhà thầu tự ý thay đổi biện pháp thi công trong hồ sơ dự thầu thì nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về chất lượng và không được thanh toán chi phí cho các hạng mục công trình đó.

Nhà thầu phải cam kết về công tác kiểm soát tải trọng xe và kích thước thùng hàng với những nội dung chính sau:

Nhà thầu chịu trách nhiệm quản lý toàn bộ các phương tiện vận chuyển của mình trên công trường (kể cả phương tiện của đơn vị cung ứng vật liệu), phương tiện đi thuê, mượn đảm bảo việc tuân thủ theo các quy định về kích thước thùng hàng, tải trọng quy định đối với phương tiện.

Không tiếp nhận vật tư, vật liệu của xe vi phạm về kích thước thùng hàng và chở hàng vượt tải trọng quy định do các đơn vị cung cấp; Không bốc xúc, xếp vật tư, vật liệu cho xe quá tải, xe vi phạm kích thước thùng hàng.

Các phương tiện vận chuyển của Nhà thầu trên công trường (kể cả các phương tiện của nhà thầu cung ứng vật liệu) phải đăng ký biển số xe, trọng lượng toàn bộ cho phép tham gia giao thông với TVGS, và Chủ đầu tư. Phải cung cấp đầy đủ các thông tin về các phương tiện ra, vào công trường, số chuyến, loại hàng và khối lượng hàng hóa vận chuyển...theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

#### **11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:**

Nhà thầu phải có kế hoạch và biện pháp đảm bảo chất lượng thi công công trình, phải có bộ phận chuyên trách công tác quản lý chất lượng công trình của mình (kiểm tra chất lượng sản phẩm gọi tắt là KCS) có đủ điều kiện và trình độ chuyên môn bảo đảm KCS hoạt động có hiệu quả thiết thực. Nếu nhà thầu thuê đơn vị khác làm công tác đo đạc, kiểm tra thì phải coi đơn vị đó như một nhà thầu phụ và phải làm các thủ tục như một thầu phụ.

Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình xây dựng theo tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế;

Lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định;

Kiểm tra an toàn lao động, vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường;

Nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình xây dựng, hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng hoàn thành;

Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo yêu cầu của chủ đầu tư;

Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định và lập phiếu yêu cầu chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu.

Có biện pháp đảm bảo chất lượng thi công công trình, phải có bộ phận chuyên trách công tác quản lý chất lượng công trình của mình có đủ điều kiện và trình độ chuyên môn bảo đảm hoạt động có hiệu quả thiết thực.

Nếu nhà thầu không đủ năng lực mà thuê đơn vị khác có đủ năng lực làm công tác thí nghiệm kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm thì phải hoàn thiện các thủ tục theo quy định và phải được Chủ đầu tư cho phép.

Nhà thầu phải trang bị đầy đủ thiết bị dụng cụ thí nghiệm kiểm tra chất lượng thi công. Nếu không có đầy đủ máy móc thiết bị thi công và thí nghiệm có chất lượng thì không được thi công. Nếu thuê loại dụng cụ thiết bị nào ở đâu thì phải ghi rõ đăng ký trong HSĐT ở bảng kê khai máy móc thiết bị, đồng thời đóng kèm bản cam kết và hợp đồng nguyên tắc của đơn vị cho thuê thiết bị, máy móc để đảm bảo tính khả thi khi cần huy động.

KCS của nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, thường xuyên, đúng đắn và trung thực công tác thí nghiệm kiểm tra chất lượng vật liệu, chất lượng bán thành phẩm, chất lượng thi công công trình của nhà thầu theo đúng quy trình thi công và nghiệm thu đã quy định. Mọi thí nghiệm và kiểm tra nghiệm thu phải lập biên bản đầy đủ, chính xác.

Nếu KCS hoặc TVGS phát hiện hoặc bất cứ trường hợp nào khác phát hiện chất lượng vật liệu hoặc thi công không đảm bảo yêu cầu thì nhà thầu phải có biện pháp sửa chữa triệt để và kịp thời thống nhất với TVGS giải quyết, lập biên bản đầy đủ về biện pháp sửa chữa, về chất lượng và khối lượng công việc đã làm.

Nếu xảy ra sự cố chất lượng thì nhà thầu không được tùy tiện xoá bỏ hiện trạng mà phải kịp thời báo cho Tư vấn giám sát cùng phối hợp giải quyết, phải lập biên bản và đưa vào hồ sơ hoàn công.

KCS của nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, thường xuyên, đúng đắn và trung thực công tác đo đạc, kiểm tra chất lượng vật liệu, chất lượng bán thành phẩm, chất lượng thi công công trình của nhà thầu theo đúng quy trình thi công và nghiệm thu đã định. Mọi kết quả đo đạc, kiểm tra nghiệm thu phải lập biên bản đầy đủ, chính xác.

### **13. Yêu cầu khác**

Nhà thầu phải có giải pháp khắc phục, sửa chữa, đền bù, hoàn trả do các hành động hay lỗi của nhà thầu gây ra đối với các công trình nhà ở, vật kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật lân cận trong quá trình thi công công trình và có các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông đường bộ trong thời gian thi công.

Nhà thầu phải thực hiện nghiêm túc các biện pháp đảm bảo an toàn thi công trên đường đang khai thác và các quy định hiện hành, các yêu cầu, chấp thuận của cấp có thẩm quyền về tổ chức thi công. Chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về các ảnh hưởng gây ra.

Nhà thầu phải có cam kết thực hiện đào, đắp đất tại vị trí trong dự án được duyệt và thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá môi trường của dự án đã duyệt. Chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về các ảnh hưởng của môi trường do mình gây ra.

### **III. Các bản vẽ: Bộ bản vẽ thiết kế thi công đã được thẩm định và phê duyệt đã được đính kèm**