

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### I. Giới thiệu về gói thầu

##### 1. Phạm vi công việc của gói thầu.

Đầu tư Cải tạo, nâng cấp tuyến ĐT.315 kết nối QL.32C với tuyến đường liên vùng của tỉnh Phú Thọ đi tỉnh Yên Bái với tổng chiều dài 4,63km, cụ thể như sau:

- Điểm đầu: Tại Km22+470 ĐT.315 vị trí trường THPT Mỹ Văn;
- Điểm cuối: Tại nút giao Km27+100 ĐT.315 đầu nối với đường liên vùng

tại Km2+460.

##### 1.1. Quy mô thiết kế:

- Vận tốc thiết kế: 40km/h;
- Bề rộng nền đường: Bnền = 15m, trong đó bao gồm:
  - + Bề rộng lòng đường: B = 11m (Trong đó: Chiều rộng mặt đường xe chạy Bmặt = 10,5m; chiều rộng rãnh đan: Brđ = 2×0,25m);
  - + Bề rộng hè đường: Bhè = 2×2,0m;
  - + Dốc ngang mặt đường 2%;
  - + Dốc ngang lề đường 4%;
  - + Ta luy nền đắp 1/1,5, nền đào: 1/1,0 ;

##### 1.2. Kết cấu mặt đường:

- Đối với vị trí mặt đường cũ tốt, chiều cao bù vênh nhỏ (kết cấu loại 1):
  - + Thảm BTNC16 dày 7 cm;
  - + Tưới dính bám bằng nhũ tương CRS1h tiêu chuẩn 0,5kg/m<sup>2</sup>;
  - + Bù vênh mặt đường cũ bằng BTNC19;
  - + Tưới dính bám bằng nhũ tương CRS1h tiêu chuẩn 0,5kg/m<sup>2</sup>;
- Đối với vị trí mặt đường bù vênh lớn (kết cấu loại 3):
  - + Lớp bê tông nhựa chặt BTNC 17 dày 6cm;
  - + Tưới thấm bám bằng nhựa lỏng MC70 tiêu chuẩn 1kg/m<sup>2</sup>;
  - + Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm;
  - + Bù vênh mặt đường cũ bằng cấp phối đá dăm loại 1.
- Kết cấu cạp rộng mặt đường vị trí mặt bằng thi công hẹp (kết cấu loại 4):
  - + Lớp bê tông nhựa chặt BTNC 16 dày 7cm;
  - + Tưới thấm bám bằng nhựa lỏng MC70 tiêu chuẩn 1kg/m<sup>2</sup>;
  - + Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm;
  - + Lớp móng bằng BTXM M200 dày 20cm.
- Kết cấu mới (kết cấu loại 2):
  - + Lớp bê tông nhựa chặt BTNC 16 dày 7cm;
  - + Tưới thấm bám bằng nhựa lỏng MC70 tiêu chuẩn 1kg/m<sup>2</sup>;
  - + Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm;

+ Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 dày 30cm.

- Kết cấu lề gia cố (KC loại 5 áp dụng đoạn Km22+469,83 - Km22+501,29):

+ Lớp mặt bằng BTXM M250 dày 20cm;

+ Đá dăm đệm dày 5cm.

\* Các nội dung khác: Thiết kế hoàn chỉnh thoát nước ngang đường, thoát nước dọc, vỉa hè, cây xanh, điện chiếu sáng; hệ thống an toàn giao thông; đường giao, nút giao đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành.

**2. Thời hạn hoàn thành: 360 ngày.**

## **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.

Nhà thầu thi công công trình trong thời hạn tối đa 360 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Không bị ảnh hưởng thời gian do các yếu tố thời tiết, nghỉ lễ tết.

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

**1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:**

- TCCS 31: 2020/TCĐBVN: Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát;
- TCVN 9398: 2012: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung ;
- TCVN 9401:2012: Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình;
- 96TCN 43-90: Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/25000 (Phần ngoài trời);
- TCVN 9437: 2012: Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình;
- Quy trình khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu 22 TCN 262-2000;
- TCVN 8867: 2011: Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vồng Benkelman;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2016;
- TCVN 4054-2005: Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN1359:2022: Đường đô thị - yêu cầu thiết kế;
- Tiêu chuẩn thiết kế cầu TCVN 11823: 2017;
- TCCS38:2022/TCĐBVN: Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41: 2024/BGTVT;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm hiện hành khác có liên quan.

## **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.

- 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.

### **2.2. Giám sát thi công:**

- Cán bộ giám sát chủ đầu tư hay Tư vấn giám sát được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác thi công của nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ cán bộ giám sát trong công tác trên.

- Toàn bộ vật liệu, máy móc, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi được Tư vấn giám sát, chủ đầu tư nghiệm thu.

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

- Nhà thầu phải tạm thời dừng thi công hoặc bị đình chỉ thi công trong trường hợp do lỗi của nhà thầu ảnh hưởng đến chất lượng, tiến độ; an toàn lao động, môi trường, cháy nổ,...

### **3. Yêu cầu chung về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc thiết bị:**

#### **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. Về máy móc, thiết bị:**

Nhà thầu phải chứng minh khả năng huy động máy móc thiết bị thi công chủ yếu để thực hiện gói thầu. Máy móc thiết bị phục vụ thi công phải có tài liệu chứng minh thuộc sở hữu của nhà thầu, nếu đi thuê phải có hợp đồng nguyên tắc với đơn vị sở hữu và các tài liệu chứng minh các máy móc, thiết bị thuộc đơn vị cho thuê (trong hợp đồng phải nêu rõ thời gian thuê đảm bảo tiến độ thi công của gói thầu).

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

Trên cơ sở khối lượng mời thầu, điều kiện thực tế thi công, nhà thầu phải đề xuất phương án, trình tự và tiến độ thi công cho từng hạng mục thi công chủ yếu của gói thầu. Để đảm bảo tiến độ và kịp thời phục vụ nhu cầu đi lại, an toàn giao thông thì phải có phương án triển khai, trình tự thi công các hạng mục phù hợp theo thứ tự ưu tiên hoàn thành.

### **5. 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, vi 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.

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

### **6.1. 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.

### **6.2. 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.

- 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 và lắp đặt thiết bị hạng mục nhà làm việc 3 tầng 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.

### **6.3. 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:

- + 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 còn 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.

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

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về an toàn tuyệt đối trong quá trình thi công công trình cũng như vận chuyển vật liệu. Nếu vi phạm sẽ bị xử lý theo các quy định hiện hành của Nhà nước. Trong quá trình thi công nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ các quy định hiện hành về đảm bảo an toàn lao động.

- Công nhân làm việc trên công trường phải được trang bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị bảo hộ lao động, phải được học tập đầy đủ quy trình quy phạm có liên quan đến ATCT và an toàn lao động.

- Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động; biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho từng công đoạn thi công; an toàn giao thông ra vào công trường; bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị; quản lý an toàn cho công trình và cư dân xung quanh công trường.

### **8. 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 và lắp đặt thiết bị hạng mục nhà làm việc 3 tầng 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 và lắp đặt thiết bị hạng mục nhà làm việc 3 tầng

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.

### **9. 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.

### **10. 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 và lắp đặt thiết bị hạng mục nhà làm việc 3 tầng 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 HSDT 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 xóa 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.

- Công tác kiểm tra, giám sát, nghiệm thu quá trình thi công phải tuân thủ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và các quy định hiện hành có liên quan đến công tác xây dựng cơ bản.

### **11. Các nội dung yêu cầu cần thiết 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 có 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.

- 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 kế hoạch bảo vệ 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.