

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về dự án

- 1.1. Tên dự án: Mở rộng đường nối cao tốc Thành phố Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây (đoạn từ nút giao thông An Phú đến đường Vành đai 2).
- 1.2. Địa điểm xây dựng: Thành phố Thủ Đức (nay là phường Bình Trưng, phường Phước Long và phường Long Trường), Thành phố Hồ Chí Minh
- 1.3. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch Ủy ban nhân TP. Hồ Chí Minh.
- 1.4. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông
- 1.5. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng và giải pháp thiết kế chủ yếu (theo Quyết định số 917/QĐ-UBND ngày 11 tháng 3 năm 2025 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh)
- 1.6. Quy mô đầu tư:

- Chiều sáng phần đường: đầu tư xây dựng trụ đèn chiều sáng cao 12m; đèn Led 100W, bố trí đối xứng ở hai bên phần mở rộng; khoảng cách giữa các trụ từ 30m+35m và thay mới các bộ đèn Sodium 250W hiện hữu trên dải phân cách giữa đường bằng đèn Led 100w.

- Chiều sáng phần cầu: đầu tư xây dựng trụ đèn chiều sáng cao 12m; đèn Led 100W, bố trí đối xứng trên hai bên lan can cầu mở rộng; khoảng cách giữa các trụ 24m-30m và thay mới các bộ đèn Sodium 250W hiện hữu ở dải phân cách giữa cầu bằng đèn Led 100W.

- Lắp mới Tủ GPRS được chế tạo bằng Composite 100A có chức năng kết nối thông minh. - Trụ đèn: sử dụng trụ đèn côn kẽm nhúng nóng cao 12m (trụ cao 10m; cần đèn đơn cao 2m, cần vươn 1,5m); Móng trụ đèn: bằng BTCT C16. Sử dụng các loại cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x16mm²+0.6/1kV cho phần cấp nguồn từ tủ điều khiển chiếu sáng đến hệ thống đèn chiếu sáng.

- Thay đổi phương án và vị trí cấp nguồn điện cho tủ chiếu sáng ĐKCS 01: ĐKCS 01 được cấp nguồn tạm từ trạm biến áp Bảo Châu trong giai đoạn thi công; giai đoạn hoàn thiện sẽ được cấp nguồn từ trạm ngắt Bà Dạt (lắp đặt cáp điện ngầm 4x70mm² cấp nguồn cho tủ ĐKCS 01 từ trạm Bà Dạt);

- Bố trí lại vị trí của tủ chiếu sáng ĐKCS 02 và ĐKCS 03; - Di dời 12 trụ chiếu sáng; di dời tủ ITS và 02 Camera giao thông;

- Tháo dỡ, lắp đặt lại hệ thống chiếu sáng giao thông thủy.

5. Thời hạn hoàn thành: 210 ngày.

III. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình trên hiện trường là 210 ngày.

Nhà thầu cần lập tiến độ thi công dự thầu đảm bảo thể hiện được tiến độ thi công tổng thể cho từng hạng mục công trình và tiến độ thi công chi tiết cho từng đoạn, phân đoạn, phân vùng hay từng hạng mục công việc phù hợp với tổng mức thời gian dự kiến thi

công. Tiến độ thi công có thể được lập theo ngày/tuần/tháng nhưng đảm bảo thời gian thi công trong bảng tiến độ chi tiết phù hợp với tiến độ thi công tổng thể cho từng hạng mục công trình phù hợp theo Bảng kê các hạng mục công việc dự thầu.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1			
2			
3			
...			

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

1. Các yêu cầu kỹ thuật chủ yếu:

Các yêu cầu về kỹ thuật được quy định chi tiết tại hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật thi công do Tư vấn thiết kế lập đã được thẩm tra, thẩm định phê duyệt tại Thuyết minh thiết kế ; 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;
 - (2). Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;
 - (3). Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị
 - (4). Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;
 - (5). Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;
 - (6). Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;
 - (7). Yêu cầu về vệ sinh môi trường;
 - (8). Yêu cầu về an toàn lao động;
 - (9). Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;
 - (10). Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;
 - (11). Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu.
 - (12). Yêu cầu đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công
- (Xem nội dung yêu cầu theo Hồ sơ thiết kế phát hành kèm theo Hồ sơ mời thầu)

2. Yêu cầu tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát

2.1 Yêu cầu chung:

- 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 về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.

- 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.

- 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.

- 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 đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của nhà thầu theo hợp đồng.

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

- 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 nên thay thế càng sớm càng tốt.

- 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:

- 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, thiết bị, 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, thiết bị 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 có thể gây tổn hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

- Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

- 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.

- + Do sự cố công trình do yếu tố khách quan

2.3 Mặt bằng công trường, lối ra vào công trường

- Trước khi dự thầu, Nhà thầu phải tự mình bằng cách thích hợp xem xét/tham quan 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 việc đấu thầu. Không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường gây nên.

- Lối ra vào công trường phải thể hiện trong tổ chức mặt bằng công trường (thể hiện bằng bản vẽ và thuyết minh) và phải theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu có trách nhiệm xin phép các lối ra vào tạm... và giữ gìn các đường đi lối lại luôn luôn an toàn và sạch sẽ.

- Nhà thầu phải bảo đảm và bồi thường các thiệt hại do Nhà thầu 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).

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng nguyên vật liệu, vật tư, máy móc, thiết bị:

- Nguyên vật liệu, vật tư được sử dụng phải đúng chủng loại theo yêu cầu của E-HSMT, hồ sơ thiết kế được duyệt. Trước khi đưa vào thi công lắp đặt nhà thầu phải trình mẫu, tài liệu kỹ thuật của nguyên vật liệu, vật tư để tư vấn giám sát phê duyệt. Mọi nguyên vật liệu, vật tư, thiết bị đưa vào sử dụng cho công trình không có sự đồng ý của tư vấn giám sát thì không được lắp đặt, nghiệm thu và thanh toán.

- Các vật tư khi đưa vào sử dụng phải hợp chuẩn, hợp quy theo quy định.

- Trước khi nghiệm thu đưa nguyên vật liệu, vật tư, thiết bị vào sử dụng cho công trình nhà thầu phải đệ trình đầy đủ các chứng chỉ chất lượng, các kết quả kiểm định kiểm tra chất lượng cần thiết của nguyên vật liệu, thiết bị, các sản phẩm trung gian và sản phẩm cuối cùng.

- Các chứng chỉ và kết quả kiểm định chất lượng này là các tài liệu bắt buộc cần thiết trong hồ sơ nghiệm thu thanh quyết toán và bàn giao công trình. Số lượng, chủng loại, quy cách của các chứng chỉ, chất lượng hồ sơ kỹ thuật, kết quả kiểm định kiểm tra phải phù hợp với các quy định trong các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn và chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng.

4. Yêu cầu về trình tự thi công lắp đặt

Dựa trên hồ sơ thiết kế, trình tự thi công và lắp đặt cho dự án được yêu cầu thực hiện theo các bước chặt chẽ để đảm bảo an toàn và chất lượng công trình. Trước khi tiến hành thi công phải thông báo cho các cơ quan quản lý các công trình trên tuyến và chính quyền địa phương biết để phối hợp chặt chẽ trong suốt quá trình thi công, đảm bảo đúng tiến độ và kịp thời xử lý các vấn đề phát sinh.

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

Sau khi thi công xong phần hoàn thiện của cả tuyến và các cầu, nhà thầu phải thông báo cho chủ đầu tư, ban quản lý dự án và tư vấn giám sát để tổ chức vận hành thử nghiệm và nghiệm thu an toàn. Quy trình vận hành thử nghiệm phải tuân thủ các quy định hiện hành và đảm bảo không ảnh hưởng tới kết cấu đã hoàn thành.

a. Phương thức thử nghiệm: Chủ đầu tư phê duyệt phương thức và hạng mục cần thử nghiệm. Các hạng mục thử nghiệm phải bám sát yêu cầu thiết kế.

b. Tổ chức vận hành thử nghiệm:

- Thử nghiệm được tổ chức trong các khung giờ khác nhau (giờ cao điểm/ngày/đêm) và trong nhiều điều kiện thời tiết khác nhau nhằm đánh giá khả năng làm việc của công trình trong thực tế.

- Nếu phát hiện sai sót hoặc biểu hiện mất an toàn có nguy cơ gây nguy hiểm, nhà thầu phải ngừng thử nghiệm, xác định nguyên nhân và tổ chức khắc phục ngay. Chi phí khắc phục thuộc trách nhiệm nhà thầu; sau khi sửa chữa xong phải nghiệm thu theo đúng quy trình.

c. An toàn trong quá trình thử nghiệm:

- Đảm bảo an toàn lao động và giao thông là ưu tiên hàng đầu. Khu vực chạy thử phải được rào chắn, đặt biển cảnh báo, bố trí lực lượng điều tiết giao thông, đặc biệt tại những vị trí gần tuyến đường đang khai thác.

- Chỉ cho phép người đã được đào tạo và trang bị đầy đủ bảo hộ tham gia vận hành thử; tuyệt đối tuân thủ quy định an toàn điện, an toàn khi vận hành máy móc và phòng cháy, chữa cháy.

- Việc vận hành thử phải được giám sát và ghi chép đầy đủ để làm cơ sở nghiệm thu và bàn giao công trình.

Kết quả của quá trình vận hành thử nghiệm an toàn là cơ sở để nghiệm thu, bàn giao công trình và đưa vào khai thác.

6. Các yêu cầu về an toàn, phòng, chống cháy, nổ:

- Những tính toán cần thiết cho hệ thống phòng cháy và chống cháy, cũng như việc xác định các số liệu ban đầu phục vụ cho tính toán phải phù hợp với các tài liệu, tiêu chuẩn đã được ban hành:

+ QCVN 06:2010/BXD : quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

+ TCVN 5308 – 1991 : Quy phạm kỹ thuật an toàn trong XD;

+ TCVN 4036 – 1985 : An toàn điện trong xây dựng;

+ TCVN 3254 – 1989 : An toàn cháy – Yêu cầu chung;

+ TCVN 3255 – 1986 : An toàn nổ - Yêu cầu chung;

- Trong quá trình thi công có khả năng cháy nổ do sử dụng các loại thiết bị điện, xăng dầu. Do đó công tác phòng chống cháy nổ là rất quan trọng, nhất là ở các khu vực gần khu dân cư, bãi tập kết xe – thiết bị. Để phòng chống cháy nổ trong quá trình xây dựng công trình cần luyện tập thường xuyên để phòng các sự cố, bao gồm:

+ Trang bị đầy đủ thiết bị chữa cháy cho các kho xưởng, nhà làm việc trên toàn tuyến.

+ Dự trữ nguồn nước chữa cháy.

+ Thiết lập các hệ thống báo cháy phải có đèn hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện phòng cháy hiệu quả. Tiến hành kiểm tra và sửa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ (đặc biệt là hệ thống điện).

+ Tổ chức hệ thống báo động chữa cháy đồng bộ.

+ Hệ thống chống cháy có đủ khả năng hạn chế quy mô, dập tắt được đám cháy bảo vệ được người và công trình.

- Ngoài ra đơn vị thi công còn phải có sự kết hợp chặt chẽ với các đơn vị PCCC trong khu vực để kiểm tra, trang bị và đề ra kế hoạch hành động chung khi có sự cố xảy ra

- Trong quá trình thi công, cần có biện pháp phòng chống cháy nổ như:

+ Bố trí mặt bằng thi công, lán trại hợp lý.

+ Bố trí các đường dây điện hợp lý, an toàn để đề phòng cháy nổ do chập điện.

+ Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy dẫn nước đến từng khu vực công trình.

+ Lắp đặt các bình cứu hỏa và dụng cụ chữa cháy tại khu vực nhà điều hành, lán trại, nhà để máy phát điện, khu vực tập kết xe máy, thiết bị

7 Các yêu cầu về vệ sinh môi trường:

a. Nguyên tắc chung:

- Nhà thầu chính và các nhà thầu phụ phải thực hiện đầy đủ các yêu cầu pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường; tổ chức biện pháp kiểm soát bụi, tiếng ồn, nước thải; bố trí thu gom – vận chuyển – xử lý chất thải đúng quy định; và duy trì trật tự, vệ sinh trong suốt quá trình thi công.

- Tuân thủ những quy định liên quan đến chất lượng không khí và nước; những biện pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm không khí, nước; mức độ ồn cho phép; việc bố trí chỗ đổ rác và phế liệu rắn; cũng như khoảng thời gian được phép thi công và hoạt động của những thiết bị xây dựng

- Trước khi dự thầu, nhà thầu phải xem xét, tham quan 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.

b. Quản lý chất thải rắn, rác sinh hoạt

- Rác thải được thu gom, tập kết tạm thời tại các vị trí quy định trong công trường, sau đó chuyển về bãi rác địa phương để đổ bỏ.

- Nghiêm cấm đổ chất thải sinh hoạt, chất thải thi công và chất thải nguy hại vào sông, kênh mương, ao hồ.

- Công trường ngăn cách với khu vực xung quanh bằng hàng rào/tường chắn, nước chảy tràn được thu gom về cống có song chắn kim loại kết hợp vải địa kỹ thuật (lọc giữ bùn, rác) trước khi thoát.

f. Kiểm soát bụi, tiếng ồn, rung

- Bố trí thiết bị thi công phù hợp khoảng cách tới đối tượng nhạy cảm; tắt thiết bị khi gián đoạn, kiểm tra/bảo dưỡng định kỳ; ưu tiên thiết bị phát thải ồn thấp; giám sát mức ồn tại đối tượng nhạy cảm để kịp thời bổ sung biện pháp giảm thiểu.

- Tuân thủ giới hạn ồn ban đêm và các khung giờ hạn chế tiếng ồn theo quy định địa phương.

g. Vận chuyển vật liệu, che chắn & an toàn tuyến

- Đặt biển báo thi công tại vị trí thích hợp; tổ chức rào chắn bảo đảm an toàn cho người dân và phương tiện qua lại.

- Xe vận chuyển vật liệu, phế thải phải che chắn, hạn chế rơi vãi – phát tán bụi; đường nội bộ được quét dọn/điều tiết tưới ẩm khi cần (yêu cầu quản lý chuẩn, phù hợp mục tiêu kiểm soát bụi của hồ sơ BVTC).

- h. Trách nhiệm dọn dẹp & hoàn trả: Nhà thầu dọn dẹp mặt bằng trước – trong – sau thi công, thanh thải khu vực thi công (bao gồm lòng sông tại phạm vi công trường phân cầu) và hoàn trả mặt bằng.

i. Trách nhiệm & bồi thường: Nhà thầu chịu trách nhiệm và bồi thường mọi chi phí phát sinh do vi phạm quy định môi trường của mình/nhà thầu phụ/công nhân gây ra; không sử dụng mặt bằng công trường làm nơi thải bỏ dầu mỡ, thùng chứa nhiên liệu. (Khắc định theo nguyên tắc BVMT và các cấm đoán trong hồ sơ thiết kế).

8. Các yêu cầu về an toàn giao thông, an toàn lao động:

a. An toàn giao thông:

Trong quá trình thi công nhà thầu phải bố trí đầy đủ biển báo, rào chắn và các hướng dẫn cần thiết tại công trường, ban đêm phải có đèn cảnh báo đủ sáng để các phương tiện lưu thông nhìn thấy chướng ngại vật;

Bố trí người điều tiết giao thông ở hai đầu công trường vào những giờ cao điểm nhằm tranh kẹt xe; công việc của công nhân điều tiết giao thông: chỉ huy, điều khiển giao thông trên đường, hướng dẫn bắt buộc người tham gia giao thông chấp hành quy tắc giao thông;

Khi thi công cần phải triển khai theo từng phân đoạn.

Sau khi thi công xong cần phải dọn dẹp sạch sẽ và vận chuyển đất đá đổ đúng nơi quy định.

b. An toàn lao động:

- Trong quá trình thi công, công tác đảm bảo an toàn vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ phải được thực hiện một cách liên tục. Các chất dễ gây cháy nổ như: xăng dầu, thuốc nổ dùng cho công tác khoan phá đá.. phải được lưu giữ trong kho riêng đảm bảo đủ tiêu chuẩn an toàn theo quy định và cách xa khu vực tập trung dân cư, khu sinh hoạt của công nhân, kỹ sư làm việc tại công trường. Công tác bắn phá đá gây nhiều nguy hiểm về tiếng ồn, an toàn lao động.. do đó cần phải có đội ngũ công nhân lành nghề hoặc được huấn luyện chuyên môn. Thường xuyên tuyên truyền và bổ sung kiến thức an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho các cá nhân trực tiếp hoặc gián tiếp tham gia thi công;
- Soạn thảo quy tắc về an toàn lao động áp dụng cụ thể cho công trình. Cán bộ, công nhân tham gia thi công công trình cần qua lớp tập huấn về an toàn lao động;
- Có biện pháp tuyên truyền giáo dục nội qui an toàn lao động, nội qui phải được niêm yết tại công trường nơi cán bộ công nhân sinh hoạt tập thể và trực tiếp tham gia sản xuất;
- Trong quá trình thi công, nghiêm cấm những người không có nhiệm vụ đi vào khu vực thi công;
- Trang bị đầy đủ cho cán bộ, công nhân và nhắc nhở việc sử dụng các dụng cụ bảo hộ lao động như quần áo bảo hộ lao động, mũ, giày, găng tay... trong khi thi công;
- Lập trạm y tế có trang bị dụng cụ và thuốc men cần thiết hoặc quan hệ với các trạm y tế địa phương để cấp cứu và xử lý kịp thời nếu xảy ra tai nạn hoặc sự cố...;
- Khi sử dụng máy thi công phải tuân thủ các quy tắc về an toàn vận hành máy móc thiết bị. Trong quá trình tham gia vận chuyển, nâng cầu hàng công nhân tham gia phải được đào tạo nghề, được cấp chứng nhận nghề nghiệp phù hợp.

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

Căn cứ vào khối lượng, đặc thù công việc, mặt bằng thi công và thời gian hoàn thành, nhà thầu cần có:

+ Thiết bị, máy thi công: Nhà thầu cam kết huy động đầy đủ thiết bị thi công chủ yếu, đảm bảo 100% thiết bị phải có giấy tờ kiểm định kỹ thuật an toàn còn hiệu lực theo quy định.

+ Nhân công: Cán bộ kỹ thuật phải phù hợp với chuyên ngành; công nhân kỹ thuật phải lành nghề.

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

Thực hiện theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt và hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật. Các biện pháp thi công phải được lập chi tiết, trình tự vấn giám sát chấp thuận và tuân thủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh môi trường cũng như quản lý chất lượng. Yêu cầu đảm bảo tiến độ tổng thể, chất lượng và an toàn tuyệt đối.

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

Nhà thầu phải xây dựng hệ thống quản lý và giám sát chất lượng công trình xây dựng phù hợp với Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng

Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu hợp đồng giao nhận thầu xây dựng, trong đó bộ phận giám sát chất lượng gồm những người có đủ năng lực theo qui định.

Báo cáo đầy đủ qui trình, phương án và và kết quả tự kiểm tra chất lượng vật liệu, cấu kiện và sản phẩm xây dựng với Chủ đầu tư để kiểm tra và giám sát.

Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và và kiểm tra sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt công trình.

Lập bản vẽ hoàn công các công tác thi công xây lắp, giai đoạn xây lắp hạng mục công trình hoàn thành và công trình hoàn thành.

Chuẩn bị hồ sơ nghiệm thu theo qui định và đề nghị Chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu sản phẩm các công tác thi công xây lắp, giai đoạn xây lắp hạng mục công trình hoàn thành và công trình hoàn thành sau khi đã nghiệm thu nội bộ.

Báo cáo Chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng thi công xây lắp theo định kỳ.

12. Yêu cầu đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công

Nhà thầu xem trong Hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật và Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, phát hành kèm theo Hồ sơ mời thầu.

Dựa trên hồ sơ thiết, các yêu cầu về đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công. Nhà thầu phải có biện pháp quản lý, tổ chức giao thông chặt chẽ để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho cả phương tiện thi công và các phương tiện lưu thông.

V. Các bản vẽ: Hồ sơ thiết kế kỹ thuật được duyệt phát hành cùng với E-HSMT trên hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia bằng tập tin quét (scan) với định dạng file PDF

TT	DANH MỤC HỒ SƠ
1	TẬP 1: THUYẾT MINH CHUNG
2	TẬP 2: CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ

Lưu ý:

1. Thuế VAT: thuế VAT cho gói thầu là 10%, nhà thầu căn cứ để xây dựng giá dự thầu
2. Các tiêu chuẩn về vật liệu xem trong Hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật.
3. Bảng tiên lượng mời thầu (Bảng khối lượng công việc mời thầu – Mẫu số 01 Chương IV của E-HSMT) phải được hiểu là toàn bộ khối lượng trong hồ sơ thiết kế được duyệt. Ở đây, để đơn giản hóa tính toán khi xét thầu, trong E-HSMT chỉ thể hiện bằng khối lượng thành phẩm, khối lượng các kết cấu chính. Các khối lượng chi tiết khác gắn liền với từng kết cấu sản phẩm tuy không nêu trong bảng tiên lượng nhưng đều được tính toán đầy đủ chi phí đúng theo hồ sơ thiết kế được duyệt và các quy định trong quy trình thi công và nghiệm thu. Do vậy, yêu cầu Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế được duyệt để bóc tách khối lượng đầy đủ, chính xác.