

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.

- Gói thầu: Xây lắp (Bao gồm: Xây dựng + DBGT)
- Công trình: Nâng cấp Đường liên ấp Phước Long 1 - Phước Long 2
- Loại công trình: Công trình giao thông, cấp IV

Quy mô đầu tư xây dựng:

*Phần đường:

Theo TCVN 10380:2014 đường giao thông nông thôn - yêu cầu thiết kế, công trình Nâng cấp đường liên ấp Phước Long 1 - Phước Long 2 có quy mô kỹ thuật:

a. Qui mô công trình:

- Nhóm công trình: Nhóm C.
- Loại công trình: Công trình giao thông.
- Cấp công trình: Cấp IV (Cấp quản lý).
- Loại đường: Đường giao thông nông thôn.
- Cấp thiết kế của đường: Cấp B.

b. Tiêu chuẩn kỹ thuật:

- Hạng mục: nền, mặt đường:
- + Tổng chiều dài tuyến là: $L = 1808,18\text{m}$.
- + Chiều rộng mặt đường: $3,50\text{m}$.
- + Chiều rộng lề đường: $2 \times 0,75\text{m}$.
- + Tổng bề rộng nền đường: $5,00\text{m}$.
- + Độ dốc ngang mặt đường: 3% .
- + Độ dốc ngang lề đường: 4% .
- + Kết cấu áo đường: Áo đường mềm.
- + Loại mặt đường: Mặt đường láng nhựa.
- + Kết cấu lề đường: Lề đường sỏi đỏ.
- Các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu:
- + Cấp hạng kỹ: Cấp B.
- + Tốc độ thiết: 20km/h .
- + Độ dốc siêu cao lớn nhất: 5% .

- + Bán kính đường cong nằm tối thiểu thông thường: 30m.
- + Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn: 15m.
- + Bán kính đường cong nằm tối thiểu không siêu cao: 200m.
- + Độ dốc dọc lớn nhất: 9%
- + Chiều dài lớn nhất của đoạn dốc dọc lớn hơn 5%: 300m.

* Giải pháp thiết kế phần đường:

c. Bình đồ tuyến:

- Tuyến đi bám hoàn toàn theo tim đường hiện hữu và mở rộng về 2 bên
- Những điểm khống chế của đoạn tuyến gồm: Điểm đầu, điểm cuối, các vị trí nút giao trên tuyến. Nhìn chung, bình diện tuyến được chọn với các yếu tố hình học phù hợp với hiện trạng tuyến theo cấp đường thiết kế.

d. Trắc dọc tuyến:

Cao độ thiết kế trên trắc dọc là cao độ tim mặt đường láng nhựa hoàn thiện.

e. Trắc ngang tuyến:

Cao độ thiết kế trên trắc ngang là cao độ mặt đường láng nhựa hoàn thiện, mặt cắt ngang toàn tuyến như sau:

- Chiều rộng nền đường $B_n = 5,00\text{m}$.
- Chiều rộng mặt đường $B_m = 3,5\text{m}$.
- Độ dốc ngang mặt đường $i = 3\%$.
- Chiều rộng lề đường mỗi bên $= 0,75\text{m}$.
- Độ dốc ngang lề đường $i = 4\%$.
- Ta luy nền đường $m = 1,5$.

f. Kết cấu mặt đường:

* Đoạn từ Km0+00 đến Km0+20 và từ Km1+780 đến Km1+808,18:

- Kết cấu mặt đường từ trên xuống:
 - + Láng nhựa 03 lớp dày 3,5cm tiêu chuẩn 4,5kg/m².
 - + Lớp đá 4x6 chèn đá dăm (02 lớp, mỗi lớp dày 10cm), $E_{ch} = 131,37\text{Mpa}$.
 - + Lớp sỏi đỏ dày 20cm, $K \geq 0,98$.
 - + Đào(đắp) mặt đường đến cao độ thiết kế, $K \geq 0,98$.
- + Đoạn từ Km0+20 đến Km1+780:
 - Kết cấu mặt đường từ trên xuống:
 - + Láng nhựa 03 lớp dày 3,5cm tiêu chuẩn 4,5kg/m².

+ Lớp đá 4x6 chèn đá dăm (02 lớp, mỗi lớp dày 10cm), Ech= 131,37Mpa.

+ Bù vênh mặt đường bằng sỏi đỏ đến cao độ thiết kế, $K \geq 0,98$.

- Kết cấu lề đường từ trên xuống:

+ Lớp sỏi đỏ dày 23,5cm, $K \geq 0,98$.

+ Đào (đắp) lề đường hiện trạng đến cao độ thiết kế bằng đất đắp chọn lọc C2, $K \geq 0,95$.

g. Rãnh xương cá:

Rãnh xương cá quy cách(0,938m x 0,20m x 0,235m), đổ đầy cát hoặc đá để nước thấm qua.

h. Đảm bảo an toàn giao thông:

+ Hệ thống cọc tiêu, biển báo, tín hiệu trên đường được thiết kế theo quy định của điều lệ báo hiệu đường bộ “QCVN 41: 2024/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ” của Bộ Giao Thông vận tải.

+ Bảo đảm việc cảnh báo và đảm bảo an toàn giao thông cho các phương tiện lưu thông trên đường cũng như các khu vực dân cư sát 2 bên tuyến đường.

- Trụ biển báo đường kính D90mm, chiều cao tối thiểu 2,9m.

- Móng trụ bằng bê tông đá 1x2 M150 kích thước (400x400x650)mm

- Trụ được chôn mép lề đường sao cho mép biển báo cách đều mép phần đường xe chạy tối thiểu 0,5m.

i. hệ thống cống thoát nước:

- Móng cống bằng bê tông đá 4x6 M150 dày 10cm và bê tông đá 1x2 M200 dày từ 10cm.

- Tường đầu, tường cánh và sân xối bằng bê tông đá 1x2 M200.

- Mối nối cống bằng phương pháp xảm D80.

- Sử dụng ống cống ly tâm D80.

- Tải trọng thiết kế H30.

*Phân chiếu sáng:

*Giải pháp thiết kế phân chiếu sáng: Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07-7:2023 - Phần công trình chiếu sáng. Các tiêu chuẩn kỹ thuật chính đối với hạng mục thiết kế (đường chính đô thị, đường liên khu vực, không có dải phân cách):

- Lắp mới đèn LED 80W - IP66 dimming sử dụng năng lượng mặt trời: 61 bộ.

- Lắp mới ống nòng đơn làm bằng ống Đ60x3mm, dài 0,5m. (Sau khi gia công mạ kẽm nhúng nóng): 61 cần.

- Trồng mới trụ thép tròn côn cao 8m dày 4mm, đường kính đáy $\phi 190$, đường kính đỉnh $\phi 68$. Đế S12 đập nổi vuông: 400mm. Gân tăng cứng dày 6mm.(Sau khi gia công mạ kẽm nhúng nóng): 61 trụ.

- Bố trí mới đèn LED trên trụ thép tròn côn cao 8m trồng mới nằm trên lề dọc theo tuyến đường, bố trí chủ yếu tại các giao lộ, đường cong (theo bình đồ bố trí).

- Loại đèn sử dụng: LED 80W - IP66 dimming sử dụng năng lượng mặt trời.

- Khoảng cách của 2 đèn: Khoảng cách trung bình giữa 2 đèn 30m.

* Trụ, móng trụ và cần đèn:

+ Trụ đèn: Trụ được bố trí trên lề đường, sử dụng loại trụ thép tròn côn cao 8m dày 4mm, đường kính đáy $\phi 190$, đường kính đỉnh $\phi 68$. Đế S12 đập nổi vuông: 400mm. Gân tăng cứng dày 6mm.(Sau khi gia công mạ kẽm nhúng nóng). Vị trí dựng trụ theo bản vẽ mặt bằng vị trí.

+ Móng trụ đèn:

- Đào đất móng trụ: đào vuông cạnh 0,5m sâu 1,2m.

- Đổ bê tông đá 4x6 M.150 lót móng trụ: 0,5m x 0,5m x 0,1m.

- Đổ bê tông đá 1x2 M.200 móng trụ: 0,5m x 0,5m x 1,1m (phần chìm), 0,4x0,4x0,1m (phần nổi so với mặt đất tự nhiên), có thể thay đổi tùy theo chỗ để sao cho mặt bê tông móng trụ cao hơn mặt bằng đất tự nhiên hoàn chỉnh 100mm).

- Cốt thép móng trụ: Boulon khung móng trụ đèn làm bằng thép gân 24x1150, hàn thành khung tâm vuông 300mm, hàn 4 đai thép +10, mạ kẽm đầu ren.

- Ống nòng, đơn làm bằng ống F60x3mm, dài 0,5m (sau khi gia công mạ kẽm nhúng nóng).

(Quy mô đầu tư chi tiết trong hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật)

2. Thời hạn hoàn thành: **180 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.

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			
2			
...			

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

A. YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG:

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, chính xác và đúng trình tự các yêu cầu kỹ thuật đã được chỉ ra trong các bản vẽ thiết kế thi công đã được phê duyệt và theo các tiêu chuẩn, quy phạm thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

- Các yêu cầu về vật tư, về kỹ thuật không thể hiện rõ trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt của Chủ đầu tư thì thực hiện theo các tiêu chuẩn hiện hành và theo yêu cầu của đơn vị thiết kế.

- Các chỉ dẫn, trình tự thủ tục thi công và nghiệm thu phải tuân thủ theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.

- Quy định chung:

* Phần Đề xuất kỹ thuật tại Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật rất quan trọng trong việc áp dụng thi công ngoài công trường (nếu như nhà thầu được trúng thầu). Nó không phải là một lý thuyết suông mà nhà thầu dùng “tô hồng” E-HSDT để được trúng thầu, mà nó là cơ sở để chủ đầu tư, đơn vị giám sát, giám sát công đồng ... căn cứ vào đó mà kiểm tra thực tế thi công. Nhà thầu phải có trách nhiệm đối với toàn bộ đề xuất của mình tại phần kỹ thuật này.

* Các Phụ lục kèm theo Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật là một phần của Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật, trong đó, Quyết định phê duyệt DA (hoặc Quyết định phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở) có tính pháp lý cao nhất.

* Yêu cầu nhà thầu trình bày phần đề xuất kỹ thuật ngắn gọn đi vào trọng tâm vấn đề (trình bày riêng cho gói thầu mình đang dự thầu), không được viết “dài”, “copy” từ gói khác sang gói này, sẽ tạo ra sự không công bằng đối với các nhà thầu khác.

* Yêu cầu nhà thầu không nên kèm những tài liệu không liên quan đến yêu cầu của E-HSMT, nó không giúp gì cho nhà thầu mà đôi khi còn gây bất lợi cho nhà thầu. Bên mời thầu chỉ đánh giá những nội dung yêu cầu của E-HSMT, còn những nội dung khác không liên quan sẽ không xem xét đến. Cho nên, khi một E-HSDT được đánh giá là đạt, không có nghĩa là các tài liệu hoặc các nội dung dư thừa đó cũng được đánh giá là đạt.

* Theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều 82 Luật Đấu thầu, nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác và trung thực của thông tin đã đăng ký, đăng tải trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Do đó, trong quá trình tham gia đấu thầu cũng như quá trình sử dụng người lao động, nhà thầu phải có giải pháp để sàng lọc và kiểm chứng chất lượng nhân sự, tính xác thực của các loại tài liệu dự thầu để giảm thiểu rủi ro và hậu quả có thể xảy ra nếu bên mời thầu, chủ đầu tư phát hiện các loại tài liệu, bằng cấp không có thật.

* Các tiêu chí yêu cầu tại E-HSMT đều được công khai, cho nên đối với những yêu cầu chưa rõ, ngoài việc lập văn bản yêu cầu làm rõ E-HSMT theo quy định, nhà thầu được tham khảo với bên mời thầu những điều chưa rõ. Việc chưa rõ có thể dẫn đến làm sai E-HSDT, Bên mời thầu có thể sẽ giải thích, tuy nhiên sẽ không làm ảnh hưởng đến sự công bằng giữa các nhà thầu.

B. YÊU CẦU CỤ THỂ:

1.1. Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình: Theo quy định hiện hành

1.2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;

a. 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 các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Bên B phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

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

- * Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

- * Bằng mọi biện pháp hợp lý, bên B phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Bên B 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 công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận 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 bên B phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi 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 những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của bên B theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu bên A nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của bên B mà theo ý kiến của bên A người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì bên B không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- Bên B phải báo cáo các 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 hay chết người, bên B 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, bên B phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Bên B chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của bên A và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có); **24 tháng**

b. 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 tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho bên mời thầu thì nhà thầu 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, bên mời thầu 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 bên mời thầu trong những trường hợp sau:

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

- Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

2i./ Phương án về kỹ thuật, chất lượng thi công công trình :

a. Các nhà thầu phải lập hồ sơ thiết kế tổ chức thi công chi tiết.

- + Thuyết minh phương án thi công:

- Các biện pháp công nghệ được chọn cho từng loại công việc.

- Tính số công cho từng loại dây chuyền công việc.

- Tính số ca máy, loại máy cho từng loại dây chuyền công việc.

- Nguồn vật tư cho kết cấu công trình, các chứng chỉ thí nghiệm chứng minh chất lượng vật liệu được chọn dùng như : cát, đá cho bê tông, đá dăm dùng cho lớp móng, xi măng, sắt, thép, sơn, nhựa đường, và các cấu kiện, bán thành phẩm,..

- + Các bản vẽ thiết kế sơ bộ các bước thi công .

- + Phương pháp đảm bảo chất lượng thi công công trình.

- + Phương pháp đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

- + Phương pháp đảm bảo giao thông.

- + Biểu tiến độ thi công chi tiết.

b. Bản kê chủng loại máy móc thiết bị thi công, dụng cụ thí nghiệm kiểm tra chất lượng thi công sẽ đưa vào sử dụng tại công trình (theo mẫu).

c. Bản kê khai bộ phận cán bộ điều hành tại hiện trường (giám đốc điều hành và người thay thế kỹ sư chủ nhiệm thi công, kỹ sư chủ nhiệm giám sát, kỹ sư phụ trách thí nghiệm và các nhân viên KCS) và lực lượng công nhân sẽ bố trí thi công (theo mẫu). Nhà thầu phải sao các chứng chỉ, bằng cấp của danh sách cán bộ điều hành và đưa vào trong hồ sơ dự thầu

Các bản kê về thiết bị thi công, thí nghiệm và nhân lực sẽ đảm nhận nhiệm vụ thi công, phải được đảm bảo tính khả thi. Nếu đơn vị trúng thầu mà đến khi thi công bố trí khác đi sẽ không được chủ đầu tư công nhận và bị xử lý như trường hợp vi phạm hợp đồng

2ii/ Biểu tiến độ thi công :

Hồ sơ dự thầu phải lập biểu tiến độ thi công cho từng hạng mục công trình theo thời hạn hoàn thành công trình và phù hợp với tình hình thời tiết đã diễn ra trong nhiều năm qua.

Biểu tiến độ lập theo sơ đồ ngang hoặc sơ đồ mạng, đơn vị thời gian tính theo ngày hoặc tuần.

Trên từng đường biểu diễn tiến trình từng loại công việc phải ghi rõ số lượng, công suất máy thi công chủ yếu.

Có biểu đồ nhân lực (số công) tổng hợp theo thời gian thi công.

Các nội dung này phải phù hợp với phương án kỹ thuật thi công.

1.3. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị :

- Vật tư thi công phải có phiếu kiểm nghiệm đạt yêu cầu từng loại theo quy định, mẫu thử phải có phiếu xác nhận của tư vấn giám sát.

- Đối với vật liệu đá dùng để đổ BT: Dùng đá đổ BT đúng kích cỡ, sạch không lẫn tạp chất và đạt cường độ kháng nén.

- Nhựa tương đương nhựa shell -Singapore 60/70. Trước khi sử dụng nhựa, phải kiểm tra chất lượng, hàm lượng nhựa, chất lượng nhựa theo các chỉ tiêu theo Thông tư 27/2014/TT – BGTVT ngày 28/7/2014

- Nhà thầu khi chọn vật liệu hay vật tư kỹ thuật có tính năng tương đương đề nghị nhà thầu phải có trách nhiệm:

- Nhà thầu khi chọn vật liệu hay vật tư kỹ thuật có tính năng tương đương đề nghị nhà thầu phải có trách nhiệm:

- Yêu cầu vật liệu đưa vào dự án :

+ Chứng minh được tính năng kỹ thuật, tính năng sử dụng tương đương.

+ Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc kiểm tra, kiểm định tính năng kỹ thuật, tính năng sử dụng và chất lượng của những thiết bị, vật liệu mà nhà thầu đưa ra khác với thiết bị, vật liệu nêu trong hồ sơ mời thầu và hồ sơ thiết kế kỹ thuật được duyệt thông qua một đơn vị có chức năng.

* **Ghi chú:** Qui cách, chủng loại các loại vật liệu không có trong bảng này yêu cầu xem bản vẽ thiết kế.

1.4. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

Nêu rõ các tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ sẽ được tuân thủ.

Xác định các nguy cơ cháy nổ có thể xảy ra trong thi công và nguyên nhân của nó.

Các giải pháp phòng ngừa nguy cơ cháy nổ.

Các giải pháp chữa cháy và khắc phục sự cố.

Tổ chức bộ máy quản lý PCCC tại hiện trường.

1.5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, an ninh trật tự cho khu vực công trình.

- Biện pháp bảo vệ công trình Hạ tầng (đường giao thông; Hệ thống cấp thoát nước, cấp điện,...) và bảo vệ cây xanh hiện có trong khu công trường.

- Biện pháp xử lý chất thải sinh hoạt và quản lý chất thải rắn trong quá trình thi công.

1.6. Các yêu cầu về biện pháp an toàn lao động.

6.1. An toàn lao động:

6.1.1. Tiêu chuẩn qui phạm

Trích dẫn tiêu chuẩn, qui phạm và các văn bản pháp lý về an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

6.1.2. Bảo hiểm và bảo hộ lao động

Nêu cam kết cụ thể của nhà thầu về việc sẽ áp dụng các chính sách về bảo hiểm lao động và công tác trang thiết bị bảo hộ lao động. Cần nêu cụ thể những chính sách về bảo hiểm và bảo hộ lao động sẽ được áp dụng như sau : Mua bảo hiểm tai nạn công nhân ;.....

Tránh kiểu nói chung chung.

6.1.3. Tổ chức học tập và cho tập huấn cho công nhân về an toàn lao động

Nêu rõ chương trình cụ thể về thời lượng sẽ được áp dụng cho công tác này.

1.4. Bộ máy quản lý an toàn lao động trên công trường

Thuyết minh đầy đủ về chức năng, quyền hạn và nghĩa vụ của một số đầu mối chủ chốt trong hệ thống an toàn lao động sẽ được áp dụng trên công trường

6.2. Giải pháp an toàn cho các công tác xây lắp

Nhà thầu phải nêu tóm tắt những vấn đề cơ bản về giải pháp an toàn lao động sẽ được áp dụng cho từng công tác xây lắp và theo các nội dung được yêu cầu trong các qui định về kỹ thuật an toàn đối với các công tác cụ thể như sau :

6.3. An toàn trong mùa mưa bão

Xác định khả năng và các nguy cơ ảnh hưởng của mưa bão đến quá trình thi công công trình.

Tổ chức bộ máy phòng chống lụt bão tại công trình.

- Vẽ sơ đồ tổ chức bộ máy.

- Nêu rõ tên người phụ trách, quyền hạn và chức năng nhiệm vụ các bộ phận chủ chốt trong công tác phòng chống lụt bão.

Công tác chuẩn bị cho việc phòng chống mưa bão.

Biện pháp bảo vệ vật liệu xây dựng. Thiết bị thi công khi có mưa bão.

Giải pháp thi công trong mùa mưa.

Giải pháp chống bão và khắc phục sự cố do mưa bão gây ra .

1.7. Các yêu cầu về hệ thống kiểm tra giám sát:

- Toàn bộ vật liệu xây dựng, vật liệu hoàn thiện, phụ kiện, thiết bị cung cấp cho công trình phải được thử nghiệm bằng chi phí của Nhà thầu.

- Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư sẽ, trong mọi thời gian hợp lý, có quyền tới công trường, tất cả các nhà xưởng và các vị trí nơi vật liệu hay thiết bị đang được sản xuất, chế tạo hoặc chuẩn bị cho công trình để kiểm tra công tác của Nhà thầu và Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát thi công trong công tác trên.

- Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình với biên bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được chấp thuận phải chuyển khỏi phạm vi công trường trong vòng 48 giờ đồng hồ.

- Những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể tổn hại tới công trình hoặc gây thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư, Nhà thầu với trách nhiệm của mình phải báo cáo giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư để thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

- Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có nguồn gốc, chứng chỉ của nhà sản xuất và được giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư cùng đơn vị thiết kế chấp thuận nghiệm thu và cho phép Nhà thầu mới được đưa vào công trình sử dụng.

- Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình hoãn công tác thi công, không được đòi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư trong một số trường hợp sau:

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

+ Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

+ Do những công tác thực hiện với những vật liệu không hội đủ tính chất kỹ thuật hoặc là việc thực hiện không phù hợp với những quy định kỹ thuật hay các quy định của điều kiện kỹ thuật cụ thể của Hợp đồng (Buộc bên Nhà thầu làm lại dù công tác đã thực hiện đến mức độ nào và không được tính vào thời gian phát sinh, và chịu mọi chi phí về việc phá dỡ, sửa chữa).

1.8. Các yêu cầu khác:

8.1. Lán trại và văn phòng công trường:

Nhà thầu tự cung cấp và lắp dựng văn phòng tạm, kho, sân bãi tập kết vật liệu, sân bãi gia công, v.v..

Nhà thầu phải bố trí khu vệ sinh và sinh hoạt khác cho công nhân trên công trường, phải tuân thủ công tác vệ sinh, khi không dùng phải dọn sạch.

Tuân thủ tuyệt đối theo sắp xếp tổng mặt bằng đã được các bên phê duyệt.

8.2. Cấp điện và cấp nước thi công – Hạ tầng kỹ thuật khác:

Hệ thống hạ tầng kỹ thuật phục vụ thi công (đường thi công, nhà quản lý công trình, điện – nước thi công) thuộc trách nhiệm và chi phí của Nhà thầu.

8.3 Bảng hiệu:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm và chi phí gia hạn, chuyển đổi, sơn lại bảng hiệu theo thời gian, theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải đặt đầy đủ các bảng hiệu và dụng cụ báo hiệu công trường hợp lệ ngày và đêm để thi công.

- Khi hoàn thành, phải dỡ bỏ toàn bộ bảng hiệu đã được lắp dựng trên công trường, làm cho công trường sạch sẽ và không còn vật gì vướng víu.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu có tai nạn giao thông xảy ra trong thời gian đã và đang thi công tại khu vực công trường mà Nhà thầu thực hiện.

8.4. Người lao động:

Nhà thầu không cho phép bất kỳ người nào không có trách nhiệm vào công trường và giao cho chỉ huy trưởng và bảo vệ quản lý việc bảo vệ.

Tất cả nhân viên của Nhà thầu phải được trang bị bảo hộ lao động theo quy định, phải có hợp đồng lao động và được khám sức khỏe định kỳ theo quy định.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1	Báo cáo kinh tế kỹ thuật	Toàn bộ bản vẽ	Được phát hành cùng lúc với E-HSMT.