

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 08: Thi công xây dựng công trình
- Dự án: Nâng cấp đường bờ Bắc kênh KM5.
- Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị phường Tân Châu.
- Nguồn vốn: Vốn ngân sách
- Địa điểm xây dựng: phường Tân Châu, tỉnh An Giang.
- Quy mô: Giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình.
- Loại công trình : công trình giao thông.
- Cấp công trình : cấp IV.
- Cấp kỹ thuật đường : đường cấp B.
- + Vận tốc thiết kế : 20 km/h.
- + Tải trọng trục thiết kế : 2.5 tấn.
- + Chiều dài tuyến đường : 3470.98m.
- + Cao trình tim đường thiết kế : Theo tim đường hiện trạng.
- + Chiều rộng nền đường : 5.50m.
- + Chiều rộng mặt đường : 4.00m.
- + Chiều rộng lề đường : 0.75m x 2 lề.
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2.00%.
- + Độ dốc ngang lề đường : 5.00%.
- Kết cấu áo đường trên nền hiện trạng:
 - + Lớp Carboncor asphalt CA9.5, dày 3cm, $E_{ch} \geq 89.7 \text{MPa}$.
 - + Bù vênh mặt đường bằng CPDD loại I (D_{max25}), $K \geq 0.98$, $E_{ch} \geq 76.6 \text{MPa}$.
 - + Cày sọc, vệ sinh mặt đường hiện trạng.
- Kết cấu áo đường phạm vi mở rộng:
 - + Lớp Carboncor asphalt CA9.5 dày 3cm, $E_{ch} \geq 89.7 \text{MPa}$.
 - + Móng trên CPDD loại I (D_{max25}) dày 12cm, $K \geq 0.98$, $E_{ch} \geq 81.6 \text{MPa}$.

+ Móng đường CPDD (loại II) $D_{max} 37.5\text{mm}$, dày 16cm, $K \geq 0.98$, $E_{ch} \geq 55.4\text{MPa}$.

+ Trải vải địa ngăn cách cường độ chịu kéo $R_k \geq 15\text{kN/m}$.

+ Tôn cao nền đường hiện trạng bằng cát đen dày 30cm, $K \geq 0.95$.

+ Đào nền đường đến cao độ thiết kế.

- Giải pháp taluy:

+ Một số vị trí mái taluy xuống kênh hiện trạng không đảm bảo thi công được xử lý bằng rọ đá chắn chân taluy với quy mô như sau:

+ Đắp lè bằng rọ đá kích thước $(2 \times 1 \times 1)\text{m}$.

+ Vải địa kỹ thuật ngăn cách, $R_k \geq 15\text{kN/m}$.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Thời gian thực hiện hợp đồng: **240 ngày**, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- Loại hợp đồng: Trọn gói

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

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 trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn hiện hành và theo chỉ định của đơn vị thiết kế.

Các chỉ dẫn, trình tự thủ tục thi công và nghiệm thu đều phải tuân thủ theo Nghị định số 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.

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình: Theo TCVN hiện hành.

1.1. Thi công các hạng mục công trình theo quy định về tải trọng, số lượng và chất lượng.

Đảm bảo thu thoát nước mưa, nước thi công tại hiện trường luôn khô ráo, sạch sẽ không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Đảm bảo vệ sinh môi trường, trật tự công cộng theo đúng quy định của Nhà nước và của địa phương.

Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về mọi biện pháp an toàn và tai nạn lao động xảy ra (nếu có) trong giai đoạn chuẩn bị và thi công cho đến khi

công trình được nghiệm thu bàn giao.

Nhà thầu phải đảm bảo sự điều phối chung về tiến độ của hạng mục trong công trình để đảm bảo hoàn thành đúng tiến độ theo hợp đồng ký với bên A. Thông báo kịp thời cho bên A những vướng mắc phát sinh để cùng giải quyết.

1.2. Số liệu địa chất: Nhà thầu sẽ nghiên cứu báo cáo khảo sát địa chất do chủ đầu tư cung cấp. Nếu thấy cần thiết nhà thầu sẽ tiến hành khảo sát riêng cho mình và sẽ đệ trình những số liệu đó cho chủ đầu tư bằng văn bản để phê duyệt.

1.3. Lối ra vào công trường thể hiện trong bản vẽ thiết kế. Nhà thầu có trách nhiệm xin phép các lối ra vào tạm và giữ gìn đường đi lối lại luôn luôn an toàn và sạch sẽ.

1.4. Công việc thi công dưới cao độ +0.00 Nhà thầu sẽ có biện pháp khắc phục kịp thời khi gặp mạch nước ngầm. Nhà thầu có trách nhiệm bảo vệ các công trình ngầm đó có như cống thoát nước, ống cấp nước, cáp điện... Nếu gây ra hư hại nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm về mọi hư hại đó gây ra. Nhà thầu cũng sẽ chịu mọi trách nhiệm khi biện pháp thi công của mình vi phạm các quy định của địa phương.

1.5. Công tác đào đắp đất: Việc đào đắp đất Nhà thầu sẽ tiến hành phù hợp với “Quy phạm thi công công tác đất”, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị... trong công tác đào hố móng.

Nhà thầu sử dụng tường chắn tạm (cọc cừ ..) để đảm bảo ổn định của mái dốc hoặc ngăn nước ngầm trong quá trình đào hố móng. Mặt bằng đáy móng được dọn sạch sẽ, làm phẳng, giữ khô để tránh hoá bùn. Các chỉ tiêu kỹ thuật như hình dạng, kích thước, cao độ .. đảm bảo đúng thiết kế và được Giám sát chủ đầu tư, tư vấn giám sát kiểm tra nghiệm thu trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo.

Nhà thầu có biện pháp thi công kê chống an toàn cho người và phương tiện thi công, phương án này sẽ được sự đồng ý của các bên. Nhà thầu sẽ chịu mọi kinh phí về những việc làm sai mà tiến hành trước khi được sự đồng ý của các bên.

1.6. Định vị: Căn cứ theo đề án thiết kế, nhà thầu tự xác định mốc giới và phạm vi xây dựng cho từng hạng mục công trình. Các số liệu định vị các chi tiết kết cấu sẽ đệ trình Chủ đầu tư trước khi tiến hành thi công.

1.7. Sai số cho phép: Nhà thầu phải xác định vị trí, cao độ của các chi tiết xây lắp theo hồ sơ thiết kế, và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của các công việc này. Nhà thầu chịu mọi chi phí cho những việc phát sinh cần phải làm do định vị của các cấu kiện không phù hợp với các chỉ dẫn.

1.8. Đánh giá mặt bằng công trình và những công trình lân cận: Nhà thầu

thoả thuận với các bên liên quan để phục vụ cho thi công, toàn bộ chi phí này do nhà thầu chịu.

Các phần đền bù liên quan đến tổ chức thi công của Nhà thầu do Nhà thầu tổ chức thực hiện theo quy định hiện hành, nhà thầu phải chịu toàn bộ chi phí này.

1.9. Thiết bị và nhân công: Trước khi thi công nhà thầu đệ trình chủ đầu tư và tư vấn giám sát đầy đủ, chi tiết về kế hoạch thi công bao gồm số lượng nhân lực, số lượng, chủng loại thiết bị sẽ sử dụng. Chủ đầu tư, tư vấn giám sát có thể yêu cầu bỏ hay thay thế thiết bị hoặc bộ phận thợ nào mà Chủ đầu tư cho là không phù hợp với công việc thi công.

1.10. Tiêu chuẩn thiết kế thi công và nghiệm thu: Toàn bộ các công việc thi công xây lắp, nghiệm thu, thí nghiệm, an toàn lao động, quản lý chất lượng... của gói thầu Nhà thầu tuân thủ các yêu cầu của Hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN). Các vật liệu sử dụng có chất lượng tốt nhất, đúng với yêu cầu của thiết kế và sẽ được Chủ đầu tư, tư vấn giám sát kiểm tra trước khi đưa vào sử dụng.

1.11. Bảo hành cấu kiện: Những cấu kiện hư hỏng hoặc không đúng với yêu cầu thiết kế nhà thầu sẽ sửa chữa, thay thế. Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành tất cả các cấu kiện theo đúng điều kiện của quy định và quy phạm hiện hành.

1.12. Hồ sơ, bản vẽ hoàn công: Sau khi kết thúc các hạng mục công trình, Nhà thầu sẽ đệ trình Chủ đầu tư, tư vấn giám sát đầy đủ bản vẽ hoàn công của hạng mục đó theo quy định hiện hành.

* Nhà thầu cung cấp thiết bị, nhân lực và vật liệu cần thiết để bên A có thể kiểm tra đột xuất mọi công việc có liên quan đến khối lượng, chất lượng công tác xây lắp theo phạm vi công việc chính của gói thầu.

1.13. Quy phạm thi công, nghiệm thu: Theo TCVN hiện hành. Nhà thầu cần phải tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn, qui định hiện hành mà chủ đầu tư và giám sát kỹ thuật công trình yêu cầu.

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

Áp dụng TCVN - TCN hiện hành, tuân theo các quy định kỹ thuật thi công, giám sát hiện hành.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):

Tất cả các chủng loại vật tư, vật liệu của công trình theo yêu cầu của E-HSMT và bản vẽ thiết kế, khuyến khích nhà thầu sử dụng các vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu trên để đưa vào công trường. Các loại vật liệu chính 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 thiết bị trước khi nhập vào công trình phải được sự đồng ý của tư vấn giám sát, Chủ đầu tư.

Nguồn cung cấp vật tư cho công trình Nhà thầu có thể dùng từ nhiều nguồn nếu thấy nguồn cung cấp nào có lợi và phải đảm bảo theo tiêu chuẩn của thiết kế và E-HSMT.

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, phải phù hợp và đồng bộ với các vật liệu chính.

Vật liệu, vật tư, thiết bị sử dụng phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng. Đối với các thiết bị, thông số kỹ thuật mang

Nhà thầu phải gửi kèm theo E-HSMT bảng danh mục vật tư, vật liệu dự kiến sử dụng cho công trình. Cam kết cung cấp vật tư, thiết bị theo tiến độ thi công.

Nhà thầu phải nộp bảng đề xuất toàn bộ qui cách chủng loại vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình với đầy đủ các nội dung của HSMT, bao gồm chủ yếu các loại sau:

STT	TÊN VẬT TƯ	YÊU CẦU KỸ THUẬT	MINH HỌA CHỦNG LOẠI VẬT TƯ/ TƯƠNG ĐƯƠNG
1	Cát các loại	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành	An Giang hoặc tương đương
2	Đá các loại	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành	Hòn Sóc hoặc tương đương
3	Xi măng các loại	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành	Hà Tiên hoặc tương đương
4	Thép các loại	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành	Miền Nam hoặc tương đương

5	Cừ tràm	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành	Địa phương hoặc tương đương
6	Carboncor asphalt CA9.5	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành	Việt Nam
7	Các loại vật tư, vật liệu khác	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành	Theo yêu cầu hồ sơ thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành

Ghi chú: Nhãn hiệu, xuất xứ của hàng hóa, vật tư, vật liệu theo bảng trên chỉ mang tính tham khảo. Nhà thầu có thể dự thầu các hàng hóa, vật tư, vật liệu khác có đặc tính kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của HSMT và bản vẽ thiết kế được duyệt hoặc tốt hơn yêu cầu của hồ sơ thiết kế.

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

Tổ chức thi công áp dụng tiêu chuẩn TCVN 4055:2012. Tiến độ thi công được lập cụ thể cho từng công việc để đảm bảo được kế hoạch.

Giám sát kỹ thuật và nghiệm thu chặt chẽ từng phần các công đoạn trong công nghệ thi công.

Chấp hành các quy phạm kỹ thuật nghiêm túc và xem xét, phản ánh kịp thời sự phù hợp thực từ công trường và bản vẽ thiết kế, kể cả vật liệu kiến trúc.

Thi công thủ công kết hợp với cơ giới.

Yêu cầu thi công gọn, dứt điểm từng phần việc.

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

a. Phòng thí nghiệm

Nhà thầu phải cung cấp tất cả các trang thiết bị ban đầu, vật liệu, công trình, lao động, dịch vụ và các khoản mục cần thiết khác để thực hiện công việc thử nghiệm sẽ do nhà thầu thực hiện dưới sự chỉ đạo và giám sát của Kỹ sư giám sát của Bên mời thầu. Các yêu cầu đối với thiết bị thí nghiệm để thực hiện các thí nghiệm, nếu nhà thầu không bảo đảm được phòng thí nghiệm thì có thể thuê cơ quan, đơn vị có đủ thiết bị thí nghiệm để thực hiện các thí nghiệm:

- Cán bộ thí nghiệm: Theo các dữ liệu nói trên, trình một danh sách cùng với lý lịch với tất cả cán bộ kỹ sư giám sát thi công của nhà thầu đảm nhận công việc thử nghiệm trong hợp đồng này.

- Lịch thí nghiệm: Chuẩn bị một lịch tổng quát cho tất cả các danh mục cần phải thử nghiệm phối hợp với lịch xây dựng để dự kiến thời gian sẽ tiến hành các thí nghiệm này.

- Các mẫu biểu thử nghiệm: Trong vòng 15 ngày kể từ khi Chủ đầu tư ra lệnh khởi công bằng văn bản, nhà thầu phải đệ trình các mẫu biểu tiêu chuẩn thử nghiệm sẽ được sử dụng trong hợp đồng cho các thí nghiệm theo quy định được Kỹ sư giám sát thông qua.

b. Thực hiện thí nghiệm:

- Quy trình và tiêu chuẩn: công việc thí nghiệm phải được thí nghiệm một cách chặt chẽ, chính xác theo quy định và tiêu chuẩn đề ra.

- Nhân sự: người làm thí nghiệm phải đủ kinh nghiệm, có giấy chứng nhận thí nghiệm viên, thông thạo kỹ thuật.

- Mẫu: đối với các thử nghiệm thực tế và báo cáo các kết quả thử nghiệm thì chỉ những mẫu thử nghiệm nào được Kỹ sư giám sát chấp thuận trước mới được chấp thuận.

- Thông báo: để Kỹ sư giám sát hoặc đại diện của Kỹ sư giám sát làm nhân chứng cho bất kỳ thí nghiệm không thường kỳ nào thì thông báo thời gian thử nghiệm dự kiến ít nhất 1 giờ trước khi thực hiện.

- Phân phát: các báo cáo thí nghiệm phải được xử lý nhanh chóng và chuyển đi ngay để đảm bảo rằng các thí nghiệm lại, thay thế vật liệu, hoặc việc đầm nén lại vật liệu nêu được yêu cầu thì có thể được thực hiện mà ít gây chậm trễ nhất cho công việc.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có):

Nhà thầu cần phải tổ chức mặt bằng công trình khoa học, đảm bảo thuận tiện cho xe chữa cháy và xe cứu thương ra vào khi có sự cố cháy nổ xảy ra;

Có nguồn nước cứu hỏa đúng quy định; Nhà thầu cần có cán bộ chịu trách nhiệm về công tác PCCC trên công trường. Ban chỉ huy công trường cần đề ra một số phương án chữa cháy cơ bản, định kỳ tập luyện; đề ra các phương án phối hợp với lực lượng chữa cháy của công an PCCC khi xảy ra cháy nổ.

- Không được dùng các vật liệu dễ cháy nổ để thi công công trình

- Các chất dễ cháy như xăng dầu, mỡ cho thiết bị thi công cần phải được bố trí kho riêng cách xa vị trí thi công, các nguồn gây cháy với các nội quy, biển báo được niêm yết công khai rõ ràng tại vị trí dễ thấy và được bảo quản một cách đặc biệt.

- Các thiết bị thi công sử dụng xăng dầu đều phải được trang bị bình bọt chống cháy, các đường ống tuy ô và các bộ phận thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng đảm bảo không rò rỉ hoặc sự cố nứt vỡ trong quá trình thi công.

- Khi đóng mở các nắp thùng phuy xăng dầu phải dùng các dụng cụ chuyên dụng tuyệt đối không dùng gạch đá hoặc các dụng cụ sắt thép.

- Các vật liệu dễ cháy cần được bảo quản đặc biệt, phân cấp trách nhiệm rõ ràng, có nội quy cụ thể. Xăng dầu và các vật liệu trên được đáp ứng theo nguyên tắc sử dụng đến đâu đưa về đến đó vừa đủ đáp ứng tiến độ thi công.

- Hệ thống điện cho thi công được thiết kế hợp lý có các hệ thống cầu dao, aptomat bảo vệ quá tải hoặc sự cố. Cấp điện chiếu sáng phục vụ thi công phải được thiết kế đúng, đủ công suất và phải dùng loại cáp bọc không đứt gãy, phải được treo cao trên các cột tạm chắc chắn. Tại các vị trí đầu nối và vị trí đầu vào phụ tải thiết bị đều phải được dùng băng keo cách điện bọc kín. Tại kho xăng dầu phải dùng hệ thống chiếu sáng chống nổ có chụp bảo vệ.

- Tại vị trí lán trại BCH công trường, nơi ở công nhân phải được trang bị các dụng cụ phòng cứu hỏa như bình bột, bể nước, bể cát.

- Nghiêm cấm việc đun nấu, sử dụng điện và dùng điện đun nấu tại hiện trường.

- Các nội quy, quy định, các biển báo phải được thiết lập và niêm yết tại các vị trí dễ thấy và dễ gây nên sự cố.

- Nhà thầu có trách nhiệm thường xuyên kiểm tra toàn, kiểm tra các dụng cụ, phương tiện PCCC được trang bị.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Tổng quát:

Trong thời gian thi công nhà thầu phải bảo quản các công trình không để đọng rác rưởi, vật phế thải do các hoạt động thi công gây ra. Khi hoàn thành công trình, mọi vật liệu thừa, rác, các dụng cụ, thiết bị và máy móc phải được rời đi, mọi bề mặt nhìn thấy phải được làm sạch và phải ở tình trạng sẵn sàng để được tiếp quản dưới sự chấp thuận của Kỹ sư giám sát.

- Trong khi thi công, nhà thầu phải:

- Thường xuyên thu dọn để đảm bảo cho công trình, các kết cấu, nhà làm việc và các khu nhà tạm không bị ứ đọng các đồng phế thải, rác và các mảnh vụn do các hoạt động thi công ở hiện trường gây ra, giữ gìn công trình luôn sạch sẽ, ngăn nắp.

- Đảm bảo cho hệ thống thoát nước không có các mảnh đá hay các vật liệu rời lấp kín và luôn ở trạng thái làm việc.

- Khi cần thiết phải tiến hành tưới nước cho các vật liệu khô và rác để chúng khỏi bị gió thổi bay đi.

- Cung cấp các thùng chứa phế thải, rác và các mảnh vụn trong khi chờ di chuyển ra khỏi công trường.

- Nếu nhà thầu nhận thấy các rãnh thoát nước và các công trình thoát nước khác bị xử lý để thoát bất kỳ thứ gì không phải là nước mặt thì phải báo cáo ngay cho Kỹ sư giám sát biết và làm theo các chỉ dẫn của Kỹ sư giám sát để ngăn ngừa không xảy ra ô nhiễm sau này.

Nhà thầu sẽ không được:

- Đổ các vật liệu thải, mảnh vụn và rác ra khỏi khu vực đổ rác đã được chỉ định và phải tuân theo các điều lệ bảo vệ môi trường của Chính quyền sở tại quy định.

- Chôn rác, các vật liệu phế thải trong phạm vi công trường nếu không được Kỹ sư giám sát chấp thuận.

- Đổ các phế thải dễ bay hơi như cặn, khoáng sản, dầu hoặc sơn vào các rãnh nước mưa hoặc rãnh vệ sinh.

8. Yêu cầu về an toàn lao động:

Độ thiệt hại cũng như bệnh tật cho nhà thầu, Kỹ sư và các cán bộ, công nhân làm việc trong dự án, hạn chế thương vong cho những người khác có thể bị ảnh hưởng do các hoạt động xây dựng gây nên. Nhà thầu cần phải quan tâm tổ chức thực hiện các công tác sau:

- Công tác an toàn lao động chung và xây dựng hệ thống kiểm tra công tác an toàn: CBCN toàn công trường cần được học tập an toàn lao động theo các nội dung như: Phổ biến Nghị định 06/CP ngày 20 tháng 01 năm 1995 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của bộ luật lao động về An toàn lao động - Vệ sinh lao động; Những vấn đề cơ bản về công tác an toàn vệ sinh lao động; phổ biến quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng; hướng dẫn xử lý khi xảy ra mất an toàn.

Thành lập ban an toàn công trường, phân công nhiệm vụ cụ thể từng người từ BCH công trường đến các tổ đội sản xuất.

- Đối với người lao động: Nhà thầu chịu trách nhiệm nộp đúng, đủ bảo hiểm cho người lao động; nhân viên, công nhân được học về công tác an toàn lao động một cách định kỳ. Trước khi triển khai thi công công trình việc học được thực hiện với những yêu cầu chi tiết, cụ thể và phù hợp với công trình; trang bị bảo hộ lao động cho người lao động như quần áo, giày, kính, mũ, găng tay. Yêu cầu bắt buộc tất cả các cán bộ công nhân viên trên công trường phải đội mũ bảo hộ và đi giày trong quá trình làm việc. Trang bị dây đai an toàn cho từng người và dùng lưới an toàn cho thi công trên cao và bên mặt ngoài công trình. Xây dựng các nội quy, quy chế về công tác an toàn vệ sinh lao động phù hợp với yêu cầu của chủ đầu tư, quy phạm an toàn lao động và được niêm yết công khai. Thường xuyên đôn đốc kiểm tra giám sát chặt chẽ việc thực hiện các nội quy về vệ sinh, an toàn lao động.

- Đối với thiết bị: các thiết bị của nhà thầu huy động cho công trình phải đảm bảo công suất, tính năng kỹ thuật phù hợp công việc và phải đảm bảo an toàn vận hành một cách liên tục. Công tác kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị phải được thực hiện trước khi đưa vào công trình. Các quy trình kiểm tra, bảo dưỡng, vệ sinh trước và sau mỗi ca làm việc phải được thực hiện một cách nghiêm túc.

Các nội quy, quy trình vận hành thiết bị đảm bảo sự hoạt động của thiết bị và các biện pháp thi công phải được nêu, niêm yết công khai.

Công nhân vận hành thiết bị đều phải được đào tạo cơ bản, có bằng cấp chuyên môn và tay nghề cao, đáp ứng được mọi yêu cầu cầu pháp luật và điều kiện cụ thể của công trường.

Các thiết bị điện hoặc sử dụng điện, ngoài các quy định đảm bảo vận hành công tác an toàn phải được đặc biệt lưu ý đến các việc như các biển báo, che chắn, làm tiếp đất ...vv. Những việc này cần được thực hiện một cách nghiêm túc và phải có sự kiểm tra giám sát một cách thường xuyên, chặt chẽ.

Các thiết bị phục vụ thi công và an toàn trong thi công phải được đáp ứng một cách tốt nhất (hệ thống giàn giáo thi công, dây đai bảo hiểm, kính hàn...vv.)

- Công tác sơ cấp cứu và đảm bảo vệ sinh:

Trên công trường cần có bộ phận chuyên trách công tác sơ cấp cứu và đảm bảo vệ sinh tại hiện trường; Các biện pháp và phác đồ sơ cấp cứu trong các trường hợp phải được truyền đạt đến từng người lao động; Các phương tiện và các phác đồ sơ cấp cứu ở công trường cần được trang bị đầy đủ (túi, tủ thuốc, băng ca, nẹp...vv).

Công tác vệ sinh, ăn ở sinh hoạt của người lao động tại hiện trường cũng được quy định cụ thể chi tiết phù hợp với điều kiện địa phương và công trường. Đặc biệt nghiêm cấm dùng rượu, chất kích thích trong quá trình thi công tại hiện trường.

- Biện pháp an toàn lao động cho các công tác xây lắp:

Nhà thầu phải có các biện pháp đảm bảo an toàn cho từng công tác xây lắp từ khi bắt đầu thi công móng cho đến khi hoàn thành đưa công trình vào sử dụng.

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

Nhà thầu phải có kế hoạch để sử dụng các thiết bị hiện có hoặc mua sắm mới để tận dụng triệt để công suất thiết bị, đảm bảo cung ứng kịp thời theo tiến độ cung ứng vật tư thiết bị.

Nhà thầu phải có kế hoạch bố trí thiết bị, nhân lực đặc biệt là cho các công tác chính các đội sản xuất theo chuyên nghề: nề, coffa, sắt, sơn .., lao động phải hợp tác chặt chẽ với nhau trong quá trình thi công;

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

Nhà thầu phải có đề xuất biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục áp dụng các quy phạm kỹ thuật thi công hiện hành phù hợp với công trình, đảm bảo không có ảnh hưởng xấu đến các hạng mục kế cận.

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

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng các yêu cầu kỹ thuật đã quy định.

Trong quá trình thi công Nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật, thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các 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 v.v... Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát của Chủ đầu tư, Chủ nhiệm điều hành 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 kỳ thời gian nào.

Cán bộ giám sát hoặc Trưởng ban quản lý dự án có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật đã quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải gánh chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác nảy sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

12. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu.

Tất cả các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật đều theo quy định hiện hành. Riêng đối với “Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử)” thì nhà thầu phải nêu rõ nguồn, xuất xứ các chủng loại vật tư, thiết bị dùng cho gói thầu; các vật tư thiết bị này trong quá trình thi công không được phép thay đổi nếu chưa được phép của chủ đầu tư; chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị đưa vào công trình đảm bảo mới 100% và phải tuân theo các yêu cầu về kỹ thuật nêu trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thi công.

- Các yêu cầu khác theo bản vẽ thiết kế.

IV. Các bản vẽ: Các bản vẽ đính kèm E-HSMT.