Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Giới thiệu về dự án và gói thầu.

1.1 Giới thiệu về dự án

- Tên dự án: Sửa chữa cải tạo nâng nền, cải tạo mái phân xưởng Lắp ráp.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Một thành viên Máy kéo và Máy nông nghiệp
- Nguồn vốn: Vốn tự có của Tamac
- Địa điểm xây dựng: Số 4 Chu Văn An, phường Hà Đông, thành phố Hà Nội
- Loại, cấp công trình: Công trình Công nghiệp.

1.2 Giới thiệu về gói thầu:

- Tên gói thầu: Gói thầu số 4: Thi công xây dựng.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Hình thức hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày (kể từ ngày ký hợp đồng).

Nhà thầu chào giá dự thầu với thuế suất VAT là 8%. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp tại thời điểm thanh toán nếu chính sách về thuế có sự thay đổi (tăng hoặc giảm) và trong hợp đồng có quy định được điều chỉnh thuế, đồng thời nhà thầu xuất trình được các tài liệu xác định rõ số thuế phát sinh thì khoản chênh lệch về thuế sẽ được điều chỉnh theo quy định trong hợp đồng.

1.3 Phạm vi công việc của gói thầu.

- Cải tạo, thay thế mái tôn hiện trạng bằng tôn xốp chống nóng, cải tạo máng thoát nước mưa từ trên mái xuống;
- Lắp dựng mái thoát hơi nóng;
- Tôn nền xưởng bằng xà bần cao 200mm, tôn nền bằng lớp đá base cao 50mm lớp bên trên là lớp bê tông mác 250 cao 80mm.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

1. Thời gian khởi công và hoàn thành

- Nhà thầu phải khởi công chậm nhất là 02 ngày tính từ ngày Chủ đầu tư bàn giao mặt bằng thi công.
- Hoàn thành công trình: Tối đa trong vòng 60 ngày (bao gồm cả ngày nghỉ, lễ, tết) tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

2. Thời gian làm việc

- Phù hợp với biện pháp thi công và thời hạn hoàn thành công trình. Tuy nhiên nhà thầu phải đảm bảo được điều kiện tối thiểu cho người lao động theo quy định của

Bộ luật Lao động và đảm bảo không làm ảnh hưởng đến hoạt động chung của ngân hàng.

3. Tiến độ thi công

Tiến độ hoàn thành công trình là 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng (bao gồm cả các ngày lễ và ngày nghỉ).

Tiến độ thi công của nhà thầu phải thể hiện được:

- Tiến độ tổng thể: Có tiến độ tổng thể phù hợp hoặc sớm hơn thời gian thực hiện gói thầu do HSMT quy định;

- Tính hợp lý và khả thi của tiến độ thi công: Trình tự thi công phải logic, khả thi, có phân chia giai đoạn rõ ràng, phù hợp điều kiện thi công thực tế;

- Chi tiết tiến độ thi công (Biểu đồ Gantt, phân bổ nguồn lực…): Biểu đồ thể hiện đầy đủ các hạng mục, mốc thời gian chính, kèm theo huy động nhân lực, thiết bị, vật tư phù hợp từng giai đoạn;

- Biện pháp bảo đảm tiến độ thi công khi có rủi ro phát sinh: Nêu rõ giải pháp xử lý các tình huống như thời tiết bất lợi, thiếu vật tư, nhân lực hoặc thiết bị để đảm bảo không chậm tiến độ;

- Cam kết thực hiện đúng tiến độ: Có văn bản cam kết hoàn thành đúng thời gian thi công theo yêu cầu của HSMT, có ký tên đóng dấu của nhà thầu;

- Tổng tiến độ thi công; Thời hạn hoàn thành công trình; Thể hiện được thời gian thi công, hoàn thành các công việc hoặc hạng mục chính; Sự phối hợp giữa các công tác thi công, các tổ đội thi công.

- Các biểu đồ huy động: Nhân lực; Thiết bị thi công; Huy động tài chính.

- Tiến độ phải phù hợp với biện pháp thi công đề xuất.

- Bảng tổng tiến độ phải chi tiết theo ngày.

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật phải được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

1. Nhà thầu phải có Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công nghiệm thu công trình.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về chất lượng thi công công trình do mình đảm nhiệm trước Nhà nước và Chủ đầu tư.

- Phải thực hiện đầy đủ các nội dung hồ sơ thiết kế đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Phải thực hiện đúng và đủ các quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật nêu ra trong các quy trình thi công và nghiệm thu, các quy định về thí nghiệm kiểm tra công trình hiện hành của các cơ quan có thẩm quyền.

Để đảm bảo kỹ thuật, chất lượng công trình và thống nhất cho việc kiểm tra nghiệm thu, ngoài các quy định trong quản lý chất lượng, quy chế giám sát; Chủ đầu tư giới thiệu một số quy phạm thi công và nghiệm thu:

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 06/01/2021 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 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD về hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành NĐ số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và NĐ số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ.

Các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình:

TCVN 276-2003: Công trình công cộng nguyên tắc cơ bản thiết kế;

TCVN 5573-1991: Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu gạch đá;

TCVN 356-2005: Kết cấu bê tông cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 9404-2012: Sơn xây dựng và phân loại;

TCVN 8790-2011: Sơn bảo vệ kết cấu thép;

TCVN 9202-2012: Xi măng xây trát;

TCVN 9366-2012: Cửa đi, cửa sổ;

TCVN 9206-2012: Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng –Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 4513-1988: Tiêu chuẩn thiết kế cấp nước bên trong công trình;

TCVN 4474-1987: Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước bên trong công trình.

Và các tập tiêu chuẩn khác có liên quan;

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

2.1. Yêu cầu chung:

Để đảm bao an toàn cho khu vực công trường, khu lán trại, kho bãi tập kết vật liệu máy móc thiết bị thi công phải được đặt tại vị trí riêng biệt, có hàng rào che chắn ngăn cách.

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 khoẻ 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. Nhà thầu chịu mọi chi phí cho công tác thí nghiệm các chủng loại vật liệu.

- 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.

- Nhà thầu phải có quyết định thành lập ban điều hành công trình. 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.

2.2 Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công

Nhà thầu phải đề xuất đầy đủ, rõ ràng hợp lý và khả thi đối với các yêu cầu sau:

- Tổ chức bộ máy quản lý thi công tại công trường: Trình bày rõ sơ đồ tổ chức; mô tả vai trò, trách nhiệm các vị trí chủ chốt (chỉ huy trưởng, kỹ sư chuyên môn…); phù hợp quy mô gói thầu;

- Bố trí nhân sự chủ chốt hợp lý, đầy đủ theo yêu cầu: Có đủ nhân sự chủ chốt (theo yêu cầu HSMT), phù hợp với từng giai đoạn thi công; có cam kết huy động thực tế;

- Tổ chức mặt bằng thi công hợp lý: Có phương án bố trí mặt bằng tổng thể, kho bãi, khu vực đổ vật tư, lán trại, đường thi công… rõ ràng, phù hợp thực tế công trình (Phải có bản vẽ);

- Tổ chức điều hành, kiểm soát chất lượng và an toàn lao động: Trình bày rõ cách tổ chức giám sát, kiểm tra chất lượng công việc; có phương án đảm bảo an toàn lao động, bảo vệ môi trường;

- Tổ chức phối hợp thi công giữa các tổ đội, hạng mục công trình: Thể hiện rõ cơ chế phối hợp giữa các đội thi công; tránh chồng chéo, đảm bảo hiệu quả tiến độ và chất lượng;

- Mức độ phù hợp với tiến độ và điều kiện thi công thực tế: Phương án tổ chức thi công đồng bộ với tiến độ tổng thể; phù hợp với điều kiện thực tế tại hiện trường (giao thông, mặt bằng, thời tiết, v.v.);

2.3 Yêu cầu về Giải pháp thi công các hạng mục chính

Nhà thầu phải đề xuất đầy đủ, rõ ràng hợp lý và khả thi đối với các yêu cầu sau:

- Xác định rõ các hạng mục chính trong gói thầu: Nhà thầu cần liệt kê rõ các hạng mục chính theo đúng nội dung HSMT, phù hợp với đặc điểm và phạm vi công việc thực hiện;

- Mô tả chi tiết giải pháp thi công từng hạng mục chính: Trình bày cụ thể trình tự thi công, biện pháp thi công, vật liệu, thiết bị, phương pháp kiểm tra chất lượng cho từng hạng mục chính;

- Giải pháp đảm bảo chất lượng thi công: Nêu các biện pháp cụ thể nhằm đảm bảo chất lượng công trình: kiểm tra vật liệu đầu vào, nghiệm thu nội bộ, kiểm soát quy trình thi công, v.v.;

- Giải pháp đảm bảo an toàn lao động và bảo vệ môi trường: Nêu các biện pháp cụ thể để đảm bảo an toàn thi công cho từng hạng mục và tuân thủ quy định về bảo vệ môi trường;

- Tính khả thi, phù hợp với điều kiện thực tế công trình: Biện pháp thi công phù hợp với điều kiện mặt bằng, thời tiết, địa hình, giao thông, nguồn vật tư, đặc thù kỹ thuật của công trình;

- Ứng dụng máy móc, thiết bị hợp lý cho từng hạng mục: Nêu rõ loại máy móc, thiết bị chính sẽ sử dụng trong thi công; đảm bảo phù hợp với khối lượng, tiến độ, điều kiện hiện trường;

2.4 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 Chủ đầu tư 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, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lấp 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.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu, thiết bị.

Nhà thầu phải cung cấp nguồn gốc, xuất xứ, ký hiệu, mã hiệu sản phẩm theo yêu cầu và bảng tóm tắt thông số kỹ thuật vật tư, vật liệu chính do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn cũng như yêu cầu của E-HSMT của các vật tư, vật liệu chính sau:

a. Yêu cầu kỹ thuật đối với vật tư, vật liệu, thiết bị chính:

STT	Chủng loại vật liệu, vật tư, thiết bị	Nguyên vật liệu, chất liệu, thông số kỹ thuật	Tài liệu cung cấp
1	Xi măng	PCB30 hoặc tương đương	Nhà thầu cung cấp HĐNT+ĐKKD của nhà cung cấp
2	Cát	Nhà thầu tự đề xuất	Nhà thầu cung cấp HĐNT+ĐKKD của nhà cung cấp
3	Đá dăm	Nhà thầu tự đề xuất	Nhà thầu cung cấp HĐNT+ĐKKD của nhà cung cấp

Nhãn hiệu, xuất xứ, mã hiệu (nếu có) trong E-HSMT cần được hiểu rằng chỉ có mục đích cho nhà thầu tham khảo thông số kỹ thuật để chào sản phẩm phải có cấu hình cao hơn hoặc tương đương và đáp ứng được yêu cầu thiết kế.

Ghi chú: Thứ tự ưu tiên: Bản vẽ thiết kế, Hồ sơ mời thầu.

4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt; Biện pháp bảo đảm chất lượng:

a) Về trình tự thi công: Theo yêu cầu của thiết kế và các quy định hiện hành. Nhà thầu đề xuất trình tự thi công, lắp đặt để đảm bảo hoàn thành các hạng mục công việc chính.

b) Biện pháp bảo đảm chất lượng:

Hồ sơ dự thầu phải đề xuất đầy đủ, rõ ràng, hợp lý, khả thi, phù hợp với các quy định hiện hành về:

- Trình bày rõ hệ thống quản lý chất lượng công trình: Có mô tả tổ chức quản lý chất lượng (cán bộ, bộ phận kiểm tra, quy trình kiểm soát chất lượng...);

- Biện pháp kiểm soát vật liệu, thiết bị đầu vào: Có quy trình kiểm tra vật tư, thiết bị trước khi sử dụng; nêu rõ tiêu chuẩn áp dụng, cách lưu trữ và chứng từ liên quan;

- Biện pháp kiểm soát thi công và nghiệm thu nội bộ: Trình bày các bước kiểm tra trong quá trình thi công (từng công đoạn), nghiệm thu nội bộ, hồ sơ nghiệm thu, nhật ký thi công;

- Biện pháp kiểm tra, thử nghiệm và bảo quản sản phẩm xây lắp: Có kế hoạch thí nghiệm vật liệu, cách lưu giữ mẫu, cách bảo quản các bộ phận công trình sau khi thi công;

- Quy trình xử lý khi phát hiện sai sót, không phù hợp về chất lượng: Có mô tả cách xử lý khi phát hiện sai sót kỹ thuật, cách báo cáo, khắc phục và ngăn ngừa lặp lại;

- Cam kết tuân thủ quy định pháp luật và tiêu chuẩn kỹ thuật: Có nêu rõ việc tuân thủ hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật, quy chuẩn quốc gia, quy định pháp luật hiện hành về chất lượng công trình xây dựng;

*** Quản lý về chất lượng vật tư.**

- Tìm nguồn cung cấp vật liệu xây dựng, bán thành phẩm, cấu kiện bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng, tổ chức kiểm tra thí nghiệm vật liệu theo quy định, trình KSTV giám sát chấp thuận trước khi đưa công trình.

- Nêu các quy trình kiểm tra chất lượng vật tư, tiếp nhận, lưu kho, bảo quản. Quy trình phải đảm bảo kiểm soát được khối lượng nhập vào công trình và khối lượng vật tư đưa vào thi công. Các biện pháp lưu kho phải đáp ứng cung cấp đủ cho thời gian thi công trong vòng 1 tuần. Các biện pháp bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng thi công, khi mưa bão,...

*** Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công:**

Lập quy trình thi công cho các công tác sau: Đắp xà bần; Đắp đá; Đổ bê tông; Gia công, lắp dựng, xà gồ, vì kèo;Lợp mái; Hoàn thiện; Lắp dựng cửa;

- Quy trình lập và quản lý các hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công xây dựng, nghiệm thu; hình thức và nội dung nhật ký thi công xây dựng công trình; quy trình và hình thức báo cáo nội bộ, báo cáo Chủ đầu tư; phát hành và xử lý các văn bản thông báo ý kiến của Nhà thầu thi công xây dựng, kiến nghị và khiếu nại với Chủ đầu tư và với các bên có liên quan.

- Kế hoạch và phương thức kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng công trình bao gồm:

- Kiểm soát và đảm bảo chất lượng vật tư, vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình và thiết bị công nghệ được sử dụng, lắp đặt vào công trình.

- Kiểm soát và đảm bảo chất lượng, đảm bảo an toàn công tác thi công xây dựng.

- Hình thức giám sát, quản lý chất lượng nội bộ và tổ chức nghiệm thu nội bộ.

Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng; quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế.

*** Quản lý tài liệu:**

- Nêu các biện pháp lưu trữ hồ sơ đáp ứng các yêu cầu sau:

- Hồ sơ, bản vẽ; số nhật kí công trình, biên bản thí nghiệm vật liệu xây dựng, cấu kiện, bán thành phẩm xây dựng, biên bản kiểm tra, nghiệm thu hoàn công và các văn bản có liên quan khác đều phải được cập nhật thường xuyên và bảo quản tránh mất mát hư hỏng.

- Các Hồ sơ trên phải được lưu giữ thành hệ thống, phân chia khoa học theo từng hạng mục, từng giai đoạn.

- Các tập Hồ sơ yêu cầu có danh mục cụ thể cho các tài liệu bên trong.

5. Các yêu cầu về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ:

Trong suốt quá trình thi công và sửa chữa những sai sót thi công, nhà thầu phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến an toàn của người làm việc trên công trường và bảo vệ công trình.

+ Cung cấp và bảo quản hệ thống chiếu sáng, bảo vệ rào tạm, hệ thống báo động cho bảo vệ an ninh công trình.

+ Áp dụng toàn bộ các biện pháp hợp lý để bảo vệ môi trường thi công, không làm ảnh hưởng đến các hoạt động công cộng và cá nhân khác do biện pháp thi công của nhà thầu gây ra.

+ Có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn và các yêu cầu khác về vệ sinh môi trường;

+ Bồi thường thiệt hại do những vi phạm về vệ sinh môi trường do mình gây ra trong quá trình thi công xây dựng và vận chuyển vật liệu xây dựng;

+ Tuân theo các quy định khác của pháp luật về bảo vệ môi trường.

+ Làm việc trong phạm vi các yêu cầu được nêu trong hợp đồng và các điều kiện nêu trong hồ sơ thầu;

+ Cử đại diện đơn vị thi công tham gia các hoạt động kiểm tra vệ sinh môi trường tại công trường khi chủ đầu tư, Tư vấn giám sát tổ chức, và thực hiện các hành động khắc phục ô nhiễm dưới sự chỉ dẫn của tư vấn Giám sát, chủ đầu tư hoặc các cơ quan chức năng có thẩm quyền khác.

+ Cung cấp và cập nhật thông tin cho chủ đầu tư về các hoạt động, công việc có thể góp phần hoặc tiếp tục gây ra các tác động bất lợi đáng kể tới môi trường;

+ Khi có chỉ thị của tư vấn Giám sát, chủ đầu tư hoặc các cơ quan có chức năng thì Nhà thầu sẽ phải dừng các hoạt động xây dựng gây ra các tác động bất lợi,đề xuất và tiến hành các hoạt động khắc phục ô nhiễm môi trường và thực hiện các biện pháp thi công khác, nếu được yêu cầu, để hạn chế các tác động tới môi trường tới mức thấp nhất.

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

+ Nhà thầu phải huy động các nhân sự chủ chốt và sử dụng các thiết bị đã cam kết để thực hiện công trình hoặc huy động các nhân sự hay thiết bị khác được Chủ đầu tư chấp thuận. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận đề xuất thay thế nhân sự chủ chốt và thiết bị trong trường hợp kinh nghiệm, năng lực của nhân sự và chất lượng, tính năng của thiết bị thay thế về cơ bản bằng hoặc cao hơn so với đề xuất trong HSDT.

+ 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.

+ Nếu Chủ đầu tư xác định được một cán bộ/nhân viên nào của Nhà thầu tham gia các hành vi tham nhũng, gian lận, thông đồng, ép buộc hoặc gây trở ngại trong quá trình thực hiện công trình thì nhân viên đó sẽ bị buộc thôi việc.

8. Yêu cầu về công tác bảo hành:

- Nhà thầu phải có trách nhiệm bảo hành công trình, bảo hành thiết bị lắp đặt cho công trình theo quy định. Thời hạn bảo hành công trình tối thiểu 12 tháng kể từ ngày CĐT, nhà thầu và các bên liên quan ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa công trình/ hạng mục công trình vào sử dụng;

- Trong thời hạn bảo hành công trình, trong thời hạn tối đa là 05 ngày kể từ khi nhận được thông báo của CĐT (bằng văn bản) nhà thầu bằng chi phí của mình sửa chữa ngay các sai sót. Nếu nhà thầu không tiến hành bảo hành theo cam kết (hoặc có nhưng

không đáp ứng yêu cầu, được CĐT chấp thuận) thì CĐT có quyền thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện, mọi kinh phí được trừ vào kinh phí của nhà thầu mà không cần ý kiến chấp nhận của nhà thầu.

- Trong thời hạn 03 ngày kể từ khi nhận được thông báo của CĐT, Nhà thầu phải lập kế hoạch, biện pháp bảo hành công trình trình CĐT để được chấp thuận và phối hợp thực hiện;

- Nhà thầu có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng.

9. Phần chỉ dẫn kỹ thuật thi công cho các công tác chính

9.1: CÔNG TÁC TRẮC ĐẠC

Mục đích, yêu cầu:

Trong thi công công tác trắc đạc đóng vai trò hết sức quan trọng, nó giúp việc thi công thực hiện được chính xác về kích thước hình học công trình, đảm bảo độ thẳng đứng, nằm ngang của kết cấu, xác định đúng vị trí của các cấu kiện và hệ thống kỹ thuật, đường ống loại trừ đến mức tối thiểu những sai số trong công tác thi công.

Trong quá trình thi công, công trình và các hạng mục công trình đang xây dựng lân cận có thể bị lún nghiêng lệch hay biến dạng nên cần có trắc đạc thường xuyên để kịp thời phát hiện và đưa ra phương án và biện pháp xử lý kịp thời.

Những yêu cầu trong quá trình quan trắc:

1. Công tác trắc đạc phải tuân thủ theo TCVN 9398:2012.

2. Lưới khống chế thi công phải thuận tiện cho việc bố trí thi công, phù hợp với bố cục công trình, đảm bảo được độ chính xác cao và bảo vệ được lâu dài.

3. Công tác trắc đạc phải tiến hành có hệ thống, chặt chẽ, đồng bộ với tiến độ thi công đảm bảo được vị trí, kích thước, cao độ của đối tượng xây lắp.

4. Máy móc sử dụng trong đo đạc phải đảm bảo tốt, được kiểm tra định kỳ và căn chỉnh trước khi sử dụng.

5. Vị trí đánh dấu các mốc đo phải được bảo vệ ổn định, không bị mờ hoặc mất trong quá trình thi công.

6. Việc quan trắc biến dạng công trình phải được dựa trên hệ thống mốc cơ sở đo lún được thiết lập gần đối tượng đo, cách xa các thiết bị gây chấn động.

9.2: CÔNG TÁC BÊ TÔNG

A. Các vật liệu:

1 - Vật liệu được sử dụng phải đảm bảo chủng loại và chất lượng như chỉ định tương ứng với mẫu đã được chấp nhận, cần giao vật liệu sớm để có thể lấy mẫu và kiểm tra nếu thấy cần thiết. Các vật liệu cung cấp vào công trường chỉ được phép sử dụng khi có sự đồng ý của chủ đầu tư, các vật liệu không đạt phải được loại bỏ và chi phí này nhà thầu gánh chịu.

2 - Vật liệu được vận chuyển, bốc dỡ, lưu tại công trường hay một nơi khác nhưng cần đảm bảo tránh hư hại, dơ bẩn theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư có quyền kiểm định bất cứ vật liệu nào được sử dụng cho công trình vào bất cứ lúc nào và bất cứ nơi lưu giữ nào.

3 - Nếu được yêu cầu, nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư giấy chứng nhận tuân thủ với các tiêu chuẩn của các vật liệu đưa vào sử dụng trong công trình.

4 - Các vật liệu đưa kiểm tra sẽ do nhà thầu cung cấp và giao đến một phòng thí nghiệm sau khi có thỏa thuận của Chủ đầu tư. Nhà thầu chịu mọi phí tổn cho công tác kiểm tra chất lượng này.

5 - Tất cả xi măng sử dụng trong suốt quá trình thi công phải phù hợp với yêu cầu trong TCVN 4453 - 1995, TCVN 4033 – 1995.

6 - Khi xi măng giao dưới dạng bao bì phải còn nguyên niêm phong và nhãn trên bao. Xi măng phải được sử dụng và giao hàng càng nhanh càng tốt.

7 - Xi măng phải có đủ tại công trình để đảm bảo tiến hành thi công được liên tục

8 - Bất cứ xi măng nào chứa tại công trường, theo ý kiến của Chủ đầu tư không phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật này hay đã hư hỏng và ẩm ướt hay bất cứ nguyên nhân nào khác thì nhà thầu phải mau chóng đem ra khỏi công trường.

9 - Cát phải phù hợp với các điều khoản của TCVN 4453-1995 và TCVN 7570-2006.

10 - Cát phải được làm sạch, phân loại và được lấy từ nguồn đã được chấp nhận và nơi có khả năng cung cấp cát có phẩm chất đều đặn và đảm bảo tiến độ trong suốt quá trình thi công công trình.

11 - Bất cứ lúc nào theo ý kiến của Chủ đầu tư, nếu có sự thay đổi đáng kể về cấp phối cát, nơi cung cấp cát, Chủ đầu tư được phép cho ngưng đổ bê tông và yêu cầu Nhà thầu phải thiết kế và thử nghiệm một hỗn hợp mới phù hợp các yêu cầu của các điều nêu trên.

12 - Đá phải phù hợp với các điều khoản của TCVN 4453 - 1995 và TCVN 7570-2006.

13 - Đá phải được lấy từ nguồn đã được chấp nhận và nơi có khả năng cung cấp đá có phẩm chất đều đặn và đảm bảo tiến độ trong suốt thời gian thi công công trình.

14 - Đá phải được rửa sạch, phân loại và nếu cần trộn với nhau cho phù hợp với các giới hạn về cấp và sai biệt như đã nêu trong TCVN 4453 - 1995

15 - Bất cứ lúc nào theo ý kiến của Chủ đầu tư, nếu có sự thay đổi đáng kể về cấp phối đá, Chủ đầu tư được phép cho ngưng đổ bê tông và nhà thầu phải thiết kế và thử nghiệm một hỗn hợp mới.

16 - Các cốt liệu phải được tồn trữ ở chỗ sạch, có láng nền tốt và khô, không bị ngập nước. Các loại cốt liệu cỡ và loại khác nhau phải được tách riêng ra bằng các vách ngăn có đủ chiều cao và chắc để tránh lẫn vào nhau và tránh lẫn với các loại có phẩm chất kém hơn.

17 - Khi đổ cốt liệu từ trên xe tải xuống hay từ các thiết bị khác phải nghiêm ngặt tuân theo các qui trình kiểm soát độ lẫn tập chất. Nếu xe máy cần hoạt động trong các

đống nguyên liệu thì phải rửa sạch chúng trước khi cho vào hoạt động. Nếu nhà thầu không thực hiện được đầy đủ các yêu cầu này thì phải thay thế các cốt liệu hay cả đống nguyên liệu đó.

18 - Nhà thầu phải lập kế hoạch và chuẩn bị nơi tồn trữ cốt liệu và bố trí sao cho có thể thoát nước dễ dàng.

B - Trộn bê tông:

Nếu bê tông được trộn bằng máy trộn thì phải đảm bảo các yêu cầu sau:

1 - Lượng vật liệu trộn trong mỗi mẻ trộn không được vượt quá công suất định mức của máy trộn. Việc trộn cần thực hiện liên tục cho đến khi bê tông đồng nhất màu sắc và thành phần.

2 - Việc bốc xếp, vận tải hay trộn vật liệu bê tông sẽ được sắp xếp sao cho toàn bộ hoạt động có thể được quan sát từ một nơi và được kiểm tra, giám sát bởi một người.

3 - Tất cả các máy trộn phải được giữ trong tình trạng tốt trong suốt thời gian hợp đồng và không được sử dụng bất cứ máy trộn nào có vấn đề hay yếu kém về một mặt nào đó. Luôn luôn phải có máy trộn thích hợp sẵn sàng thay thế, có khả năng hoạt động ngay khi có sự cố của máy khác.

C - Đổ bê tông:

1 - Ngoài các qui định khác trong chỉ tiêu kỹ thuật này, việc đổ bê tông phải tuân thủ theo TCVN 4453 - 95.

2 - Không đổ bê tông khi chưa có sự chấp thuận của Chủ đầu tư.

Trình tự thực hiện và phương pháp đổ bê tông phải trình cho Chủ đầu tư để xem xét kỹ trước khi bắt đầu đổ bê tông.

Không được đổ bê tông trong điều kiện thời tiết mà Chủ đầu tư cho là không thích hợp để có bê tông chất lượng tốt.

Không đổ bê tông vào nước đọng hay nước chảy trừ khi được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản.

D - Đầm bê tông:

Phương pháp đầm phải bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật: Cấu trúc bê tông là một khối đồng nhất không lỗ bong, rời rã, lỗ tổ ong, có mặt phẳng khi gỡ khuôn ra và có một trọng lượng riêng tương đương với mẫu thử đã đạt được,...

E - Bảo dưỡng và bảo vệ bê tông:

Trong giai đoạn bảo dưỡng và bảo vệ, khuôn không được động chạm mạnh. Phương pháp và thời gian bảo dưỡng bê tông, gỡ khuôn phải tuân theo qui định hiện hành. Nếu khuôn được gỡ ra khỏi bê tông trước khi đủ thời gian cần thiết để bảo dưỡng, cần phải bảo vệ và bảo dưỡng ngay cho bề mặt.

Tất cả các bề mặt bê tông đã hoàn thành phải được bảo vệ nhằm tránh hư hỏng, dơ bẩn, vì bất cứ lý do gì như thiết bị xây dựng, vật liệu, vì mưa và vì nước chảy hay gió. Các cạnh và góc kết cấu phải được bảo vệ đầy đủ chống hư hỏng bất ngờ.

F - Hoàn tất:

Hoàn tất bê tông được chỉ rõ trong bản vẽ và phù hợp với TCVN 4453 - 1995. Bề mặt hoàn tất của mọi cấu kiện bê tông phải nhẵn phẳng, chắc và không có bọt lỗ. Nếu cấu trúc bê tông có khuyết tật, phải báo cho kỹ sư giám sát và phải sửa chữa theo phương án kỹ thuật đã được phê chuẩn của Chủ đầu tư và đơn vị thiết kế, không được trét tô hay sửa chữa khuyết tật khi chưa được sự đồng ý của CĐT và đơn vị thiết kế; nhà thầu phải chịu toàn bộ chi phí tốn kém cho các quá trình sửa chữa này.

G - Kiểm tra chất lượng của bê tông và nghiệm thu:

Ngoài những điều kiện ghi trong điều kiện kỹ thuật thi công này, việc kiểm tra và nghiệm thu bê tông phải tuân theo TCVN 4453 - 95 và TCVN 9115-2019.

Nhà thầu phải thực hiện kiểm tra chất lượng vật liệu và thành phẩm trong suốt thời gian cung cấp bê tông cho công trình để đảm bảo thoả mãn các yêu đã nêu trong điều kiện kỹ thuật và tiêu chuẩn hiện hành. Việc lấy mẫu và thử nghiệm cường độ bê tông phải tuân theo TCVN 4453 - 95.

Các chỉ tiêu thử nghiệm được nêu trong bảng 19 của TCVN 4453 - 95.

Bê tông không đáp ứng các yêu cầu nêu ra trong tài liệu này hay có bất cứ các khuyết tật sau đây sẽ bị từ chối:

- Có lỗ bong, rã rời hay lỗ tổ ong, bề mặt không nhẵn phẳng, có khuyết tật.
- Mối nối kết cấu thực hiện không đảm bảo kỹ thuật. Vị trí nối không phẳng và có gờ nối.
- Dung sai xây dựng không đạt được.
- Cốt thép đã dịch khỏi vị trí chính xác của nó.
- Các chỗ chứa nước, các chi tiết chôn sẵn các vật liệu khác nằm trong bê tông đã dịch khỏi vị trí chính xác của nó.
- Chủ đầu tư chỉ ra chỗ bê tông có khuyết tật.
- Cường độ bê tông không đạt.

Khi bê tông bị từ chối phải loại bỏ nó ra khỏi công trình. Nếu bê tông có thể sửa chữa được, nhà thầu phải trình phương pháp sửa chữa cho Chủ đầu tư và chỉ được sửa chữa sau khi Chủ đầu tư chấp thuận.

Nếu cường độ bê tông thuộc bất cứ cấu trúc nào không đạt, GSA có thể cho ngừng đổ bê tông ở những phần khác của kết cấu mà nó có thể bị ảnh hưởng bởi phần bê tông bị khuyết tật. Việc ngừng đổ bê tông kéo dài cho đến khi các khuyết tật đã xử lý xong.

H - Bảo dưỡng các mẫu khối bê tông kiểm tra :

Khi hợp đồng bắt đầu nhà thầu phải trang bị ít nhất một bể bảo dưỡng không thấm nước, có thể khoá được và được Chủ đầu tư chấp thuận. Nhà thầu tự tính toán trang bị các bể và kích thước các bể sau cho đủ chứa bảo dưỡng được số lượng các mẫu dự tính trước khi gởi đi thử nghiệm.

I - Các yêu cầu bổ sung khác khi sửa chữa:

Mọi chi phí cho việc kiểm tra thuỷ tĩnh bao gồm cả cấp thoát nước do nhà thầu chịu.

9.3. CÁC CÔNG TÁC KHÁC

Các công tác thi công còn lại, nhà thầu trình bày đáp ứng yêu cầu của bản vẽ thiết kế, tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm hiện hành.

IV. CÁC BẢN VẼ:

Nhà thầu sẽ nhận được 1 tập bản vẽ đính kèm File chứa tất cả các bản vẽ của công trình.