

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Tên dự án: Cải tạo, nâng cấp chợ Thanh Giang, xã Nam Thanh Miện;
2. Chủ đầu tư: UBND xã Nam Thanh Miện;
3. Nguồn vốn: Nguồn vốn bổ sung có mục tiêu và vốn ngân sách xã;
4. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2026-2027;
5. Địa điểm, quy mô dự án:
 - a. Địa điểm: Xã Nam Thanh Miện, TP. Hải Phòng.
 - b. Quy mô:
 - Đầu tư cải tạo, nâng cấp chợ Thanh Giang, xã Nam Thanh Miện.

(Chi tiết cụ thể trong bản vẽ kỹ thuật thi công)

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Tối đa **240 ngày** kể từ ngày khởi công công trình.

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

- Trong E-Hồ sơ mời thầu này, các ký mã hiệu, thương hiệu, xuất xứ thiết bị (nếu có) chỉ nhằm mô tả đặc tính, thông số kỹ thuật của thiết bị. Nhà thầu có thể đề xuất các thiết bị có thông số kỹ thuật, đặc tính tương đương với yêu cầu của E-HSMT.

- Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật được lập 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 xây dựng và bảo vệ môi trường.

- Nhà thầu phải hoàn toàn đáp ứng hồ sơ thiết kế kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật. Yêu cầu về mặt kỹ thuật/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

- Thời gian bảo hành tối thiểu cho công trình là 12 tháng kể từ ngày công trình được nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Quy trình bảo hành: Trong thời gian bảo hành, khi có những sai sót, hư hỏng, nhà thầu phải thực hiện ngay việc sửa chữa không chậm quá 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được yêu cầu. Khuyến khích nhà thầu tổ chức kiểm tra, điều chỉnh, bảo dưỡng toàn bộ gói thầu một lần trước thời hạn kết thúc bảo hành.

2. Yêu cầu về thông số kỹ thuật đối với vật tư, thiết bị chính cung cấp

Yêu cầu chung: Toàn bộ thiết bị phải mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau và được lắp đặt đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

Yêu cầu/chỉ dẫn đối với thiết bị: Yêu cầu kỹ thuật của thiết bị mô tả dưới đây chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalogue khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Bên mời thầu thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu quy định.

2.1. Tiêu chuẩn áp dụng đối với vật tư, vật liệu như sau

| TT | Vật liệu | Tiêu chuẩn |
|----|---|-------------------|
| 1 | Xi măng | |
| | Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật | TCVN 2682: 2020 |
| | Xi măng Poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật | TCVN 6260: 2020 |
| 2 | Cốt liệu và nước trộn cho bê tông và vữa | |
| | Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật | TCVN 7570: 2006 |
| | Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật | TCVN 4506: 2012 |
| 3 | Bê tông | |
| | Hỗn hợp Bê tông trộn sẵn - Các yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu | TCVN 9340: 2012 |
| 4 | Cốt thép cho bê tông | |
| | Thép cốt bê tông. Phần 1: Thép thanh tròn trơn | TCVN 1651-1:2018 |
| | Thép cốt bê tông. Phần 2: Thép thanh vằn | TCVN 1651-2:2018 |
| | Thép cốt bê tông. Phần 3: Lưới thép hàn | TCVN 1651-3:2018 |
| 5 | Thép cacbon cán nóng dùng làm kết cấu trong xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật | TCVN 5709:2009 |
| 6 | Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật | TCVN 4314:2022 |
| 7 | Cửa đi, cửa sổ - Phần 2: Cửa kim loại | TCVN 9366-2: 2012 |
| 8 | Gạch không nung | TCVN 6477:2016 |
| 9 | Gạch xi măng lát nền - Yêu cầu kỹ thuật | TCVN 6065: 1995 |
| 10 | Sơn tường dạng nhũ tương - yêu cầu kỹ thuật | TCVN 8652:2020 |

2.2. Danh mục vật tư, vật liệu xây dựng chính sử dụng cho công trình

| TT | Danh mục vật tư, vật liệu | Tiêu chuẩn kỹ thuật | Mô tả |
|----|----------------------------------|---|---|
| 1 | Xi măng | TCVN 2682:2020. | Tương đương xi măng Hoàng Thạch hoặc Phúc Sơn |
| 2 | Cát vàng, cát xây trát | TCVN 7570:2006 | Việt Nam |
| 3 | Cát san lấp | TCVN 4447:2012 | Việt Nam |
| 4 | Đá dăm các loại | TCVN 7570:2006 | Việt Nam |
| 5 | Thép cốt bê tông | TCVN 1651:2018 | Tương đương thép Hòa Phát hoặc Thái Nguyên. |
| 6 | Thép hình đen và mạ kẽm các loại | TCVN 7571:2019; TCVN 5709:2009; ASTM A500 | Tương đương thép Hòa Phát hoặc Thái |

| TT | Danh mục vật tư, vật liệu | Tiêu chuẩn kỹ thuật | Mô tả |
|----|------------------------------|--|---|
| | | | Nguyên. |
| 7 | Lưới thép hàn | Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu Kích thước và chủng loại theo yêu cầu bản vẽ thiết kế | Việt Nam |
| 8 | Cửa đi sắt xếp tôn có lá gió | Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu Kích thước và chủng loại theo yêu cầu bản vẽ thiết kế | Việt Nam |
| 9 | Cửa sổ chớp tôn | Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu Kích thước và chủng loại theo yêu cầu bản vẽ thiết kế | Việt Nam |
| 10 | Tôn múi lợp mái | TCVN 8053:2009 | Tương đương tôn Suntek |
| 11 | Gạch xây bê tông | TCVN 6477:2016; QCVN 16:2019/BXD | Việt Nam |
| 12 | Sơn tường | TCVN 8652:2020 | Tương đương sơn OLYMPIC |
| 13 | Sơn kim loại | TCVN 8785:2011 | Tương đương sơn Tổng Hợp |
| 14 | Thiết bị PCCC | TCVN 7026:2025 | Trung Quốc, Việt Nam |
| 15 | Thiết bị điện | Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu Kích thước và chủng loại theo yêu cầu bản vẽ thiết kế | Tương đương Sino - Vanlock, LS Vina |
| 16 | Vật tư điện | Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu Kích thước và chủng loại theo yêu cầu bản vẽ thiết kế | Tương đương Trần Phú, Cadisun; Tiền Phong |
| 17 | Vật tư nước | Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu Kích thước và chủng loại theo yêu cầu bản vẽ thiết kế | Tương đương Tiền Phong |
| 18 | Bê tông thương phẩm | TCVN 9340:2012 | Việt Nam |

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

Toàn bộ các yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu công trình phải tuân thủ theo các quy định của Hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN). Trong phần trình bày biện pháp tổ chức, thi công chi tiết các công việc, hạng mục công trình của E-HSMT, nhà thầu cần trích dẫn cụ thể tên, mã hiệu tiêu chuẩn và những điểm chính trong tiêu chuẩn phải tuân thủ cho các công tác đó. Đây là yêu cầu bắt buộc và được xem là một chỉ tiêu trong đánh giá chi tiết. Một số các tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu chính được yêu cầu phải tuân thủ bao gồm nhưng không giới hạn các tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn nghiệm thu liên quan hiện hành của Việt Nam.

| Ký hiệu tiêu chuẩn | Tên tiêu chuẩn |
|-------------------------------|---|
| THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU | |
| Các vấn đề chung | |
| TCVN 4055:2012 | Tổ chức thi công. |
| TCVN 4087:2012 | Sử dụng máy xây dựng.Yêu cầu chung. |
| TCVN 4252:2012 | Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công.Quy phạm thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 5593:2012 | Công trình xây dựng dân dụng. Sai số hình học cho phép. |
| TCVN 5637:1991 | Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản. |
| TCVN 9259-1:2012 | Dung sai trong xây dựng công trình - Phần 1: Nguyên tắc cơ bản để đánh giá và yêu cầu kỹ thuật |
| TCVN 9262-2:2012 | Dung sai trong xây dựng công trình - Phương pháp đo kiểm công trình và cấu kiện chế sẵn của công trình - Phần 2: Vị trí các điểm đo |
| TCVN 9259-8:2012 | Dung sai trong xây dựng công trình - Giám định về kích thước và kiểm tra công tác thi công. |
| TCVN 9261:2012 | Xây dựng công trình - Dung sai - Cách thể hiện độ chính xác kích thước-Nguyên tắc và thuật ngữ. |
| Công tác đất, nền,móng | |
| TCVN 4447:2012 | Công tác đất. Quy phạm thi công và nghiệm thu. |

| | |
|--------------------------------------|--|
| TCVN 9361:2012 | Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu . |
| Kết cấu gạch đá, vữa xây dựng | |
| TCVN 4085:2011 | Kết cấu gạch đá.Quy phạm thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 7570:2006 | Vữa xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật |
| TCXDVN 336:2005 | Vữa dán gạch ốp lát - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử. |
| TCVN 4506: 2012 | Nước trộn bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật |
| TCVN 7572:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa – Các phương pháp xác định chỉ tiêu cơ lý |
| Bê tông cốt thép toàn khối | |
| TCVN 9115:2012 | Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 5574:2012 | Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Điều kiện tối thiểu để thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 9345:2012 | Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt dưới tác động của khí hậu nóng ẩm. |
| TCVN 9340:2012 | Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và |

| | |
|--|--|
| | nghiệm thu. |
| TCVN 8828:2011 | Bê tông - Yêu cầu dưỡng ẩm tự nhiên. |
| Bảo trì công trình | |
| TCVN 9343:2012 | Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Hướng dẫn công tác bảo trì. |
| Kết cấu thép | |
| TCVN 10307:2014 | Kết cấu thép.Gia công lắp ráp và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật. |
| Chống ăn mòn kết cấu | |
| TCVN 5017-1:2010 (ISO 857-1:1998) | Hàn và các quá trình liên quan - Từ vựng - Phần 1: Các quá trình hàn kim loại. |
| TCVN 8789:2011 | Sơn bảo vệ kết cấu thép - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử. |
| TCVN 8790:2011 | Sơn bảo vệ kết cấu thép - Quy trình thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 9276:2012 | Sơn phủ bảo vệ kết cấu thép – Hướng dẫn kiểm tra, giám sát chất lượng quá trình thi công. |
| Công tác hoàn thiện | |
| TCVN 4516:1988 | Hoàn thiện mặt bằng xây dựng. Quy phạm thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 9377-2:2012 | Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 9377-1:2012 | Công tác hoàn thiện trong xây dựng.Thi công và nghiệm thu. Phần 1:Công tác lát và láng trong xây dựng. |
| TCVN 9377-2:2012 | Công tác hoàn thiện trong xây dựng.Thi công và nghiệm thu.Phần 2:Công tác trát trong xây dựng. |
| TCVN 9377-3:2012 | Công tác hoàn thiện trong xây dựng.Thi công và nghiệm thu.Phần 3:Công tác ốp trong xây dựng. |
| Công tác cấp thoát nước | |
| TCVN 4519:1988 | Hệ thống cấp thoát nước bên trong nhà và công trình. Quy phạm thi công và nghiệm thu. |
| TCVN 4037:2012 | Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm quản lý kỹ thuật. |
| TCVN 6250:1997 | Ống polyvinyl clorua cứng (PVC-U) dùng để cấp nước – Hướng dẫn thực hành lắp đặt. |
| Hệ thống cấp điện, chống sét,chiếu sáng, phòng cháy chữa cháy | |
| TCVN 9385:2012 | Chống sét cho các công trình xây dựng.Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống. |
| TCVN 9208:2012 | Lắp đặt cáp và dây điện cho các công trình công nghiệp. |
| TCVN 3624:1981 | Các mối nối tiếp xúc điện. Quy tắc nghiệm thu và phương pháp thử. |
| TCVN 9358:2012 | Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp - Yêu cầu chung. |
| AN TOÀN TRONG XÂY DỰNG | |
| TCVN 2287:1978 | Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động.Quy định cơ bản. |
| TCVN 2288:1978 | Các yếu tố nguy hiểm và có hại trong sản xuất. |
| TCVN 2289:1978 | Quá trình sản xuất.Yêu cầu chung về an toàn. |
| TCVN 2292:1978 | Công việc sơn.Yêu cầu chung về an toàn. |
| TCVN 3146:1986 | Công việc hàn điện.Yêu cầu chung về an toàn. |

| | |
|----------------|--|
| TCVN 3153:1979 | Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động-Các khái niệm cơ bản-Thuật ngữ và định nghĩa. |
| TCVN 3254:1989 | An toàn cháy.Yêu cầu chung. |
| TCVN 3255:1986 | An toàn nổ.Yêu cầu chung. |
| TCVN 4879:1989 | Phòng cháy. Dấu hiệu an toàn. |
| TCVN 5308:1991 | Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng. |
| TCVN 296: 2004 | Dàn giáo – các yêu cầu về an toàn. |

Và các tiêu chuẩn, quy chuẩn và tài liệu chuyên ngành khác có liên quan.

Ghi chú:

- Trong mọi trường hợp nếu tiêu chuẩn kỹ thuật không tương ứng với nhau thì phiên bản mới nhất được áp dụng.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn đã hết hiệu lực được thay thế bằng các quy chuẩn, tiêu chuẩn mới theo quy định hiện hành.

- Ngoài các tiêu chuẩn đã liệt kê, nhà thầu cần phải tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn khác có liên quan đến công tác thi công xây dựng hiện hành của Nhà nước tại thời điểm thi công, Luật Xây dựng và các văn bản hướng dẫn thi hành.

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

4.1. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công

a. Nhà thầu thi công công trình xây dựng có trách nhiệm tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

b. Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu và chính sách đảm bảo chất lượng công trình của nhà thầu.

Hệ thống quản lý chất lượng công trình của nhà thầu phải phù hợp với quy mô công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng bộ phận, cá nhân đối với công tác quản lý chất lượng công trình của nhà thầu.

c. Nhà thầu thi công phải lập biện pháp bảo đảm an toàn trong quá trình thi công, đặc biệt là đảm bảo an toàn cho các công trình hiện hữu lân cận.

d. Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

d.1. Các thủ tục cần thiết để khởi công công trình theo quy định của pháp luật.

d.2. 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 và chỉ dẫn kỹ thuật.

d.3. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình.

d.4. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

d.5. Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng.

e. Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan.

f. Thực hiện trách nhiệm quản lý chất lượng trong việc mua sắm, chế tạo, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình theo quy định hiện hành.

g. Thực hiện các công tác thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng.

h. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, thiết kế xây dựng công trình.

Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng xây dựng và điều kiện hiện trường trong quá trình thi công.

Tự kiểm soát chất lượng thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

i. Kiểm soát chất lượng công việc xây dựng; giám sát thi công xây dựng công trình đối với công việc xây dựng do nhà thầu phụ thực hiện trong trường hợp là nhà thầu chính.

j. Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình thi công xây dựng (nếu có).

k. Thực hiện trắc đạc, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế.

l. Lập nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.

m. Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

n. Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyển bước thi công, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

o. Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

p. Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

4.2. 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 tư, 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.

4.3. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

Tất cả các khu vực trên công trường nhất là tại những nơi dễ xảy ra cháy, nổ nhà thầu đặt các biển báo nguy hiểm, tiêu lệnh chữa cháy, bình chữa cháy.

Tất cả các cán bộ và công nhân phải được học tập phương pháp phòng chống cháy nổ, hàng ngày ban chỉ huy công trường luôn kiểm tra nhắc nhở công nhân phòng ngừa khả năng cháy nổ xảy ra.

Tất cả các loại vật liệu dễ cháy dễ nổ cần chứa ở vị trí kín đáo, an toàn và có biển báo dễ cháy, dễ nổ, ...

Hàng tháng ban kiểm tra an toàn lao động của nhà thầu sẽ kiểm tra hiện trường, đánh giá, nhắc nhở và có biện pháp cần thiết nhằm đảm bảo an toàn cho công trường cho công trường.

Thực hiện đúng nội quy về phòng chống cháy, nổ tại công trường.

4.4. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Nhà thầu phải có biện pháp giảm thiểu tối đa gây ô nhiễm môi trường nước, không khí, tiếng ồn tại khu vực thi công và xung quanh; có rào che chắn công trường, công trình.

Nhà thầu chịu trách nhiệm đối với những thiệt hại gây ra liên quan đến ô nhiễm môi trường khu vực thi công và xung quanh.

Trước khi thi công tổ chức xem xét nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trình, liên hệ chặt chẽ với Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn giám sát đề ra được giải pháp tối ưu bảo vệ môi trường.

Trong quá trình thi công không làm thiệt hại đến quyền lợi, không làm hư hại đến công trình, đường xá công cộng quanh khu vực thi công.

Khi thi công, tránh để bụi bặm, rác rưởi trong công trường ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Trong khu vực công trường, rác rưởi, gạch vụn, bê tông, phế thải... cuối ngày dọn sạch đổ vào chỗ qui định.

Tránh đất, bùn, gạch vỡ rác rơi trên đường, trên công trường.

Vệ sinh mọi chất thải lỏng rò rỉ, vệ sinh xe cộ ra vào.

Bố trí đầy đủ thùng rác tại công trường, đậy kín khi vận chuyển.

Bố trí đầy đủ khu vệ sinh sạch sẽ tại công trường.

Mọi xe vận chuyển ra vào công trường đều che bạt.

4.5. Yêu cầu về an toàn

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả các hoạt động tại khu vực thi công trong suốt quá trình từ khi nhà thầu nhận mặt bằng thi công đến khi bàn giao công trình cho chủ đầu tư, bao gồm (nhưng không hạn chế chỉ gồm các nội dung này):

An toàn đối với con người (công nhân, cán bộ thi công của nhà thầu, và tất cả những người khác có mặt tại khi vực thi công và các khu vực khác có liên quan).

An toàn cho công trình;

An toàn phòng chống cháy nổ trong khu vực thi công và các khu vực khác cho liên quan.

Có biện pháp đảm bảo an toàn khi làm việc trên cao.

Có đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho người lao động tại công trường.

Bảo đảm trật tự, an ninh.

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

Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị của nhà thầu phải phù hợp với biện pháp tổ chức thi công, kỹ thuật thi công tiến độ thi công nêu tại E-HSĐT của nhà thầu, phù hợp với tiến độ thi công chi tiết mà nhà thầu lập khi khởi công công trình được chủ đầu tư phê duyệt và phù hợp với tiến độ thi công được cập nhật từng giai đoạn trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình;

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

Thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công chi tiết các hạng mục công trình do nhà thầu thực hiện phải được Chủ đầu tư chấp thuận (Đối với những hạng mục-phần việc có liên quan đến quyền hạn và trách nhiệm của cơ quan thiết kế phải được cả cơ quan thiết kế thông qua).

Nhà thầu phải triển khai thi công đúng theo thiết kế tổ chức thi công, biện pháp thi công đã được chấp thuận.

Việc thiết kế, xây dựng lắp đặt các công trình tạm để phục vụ thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu nhưng cũng phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

Tuy các phần trên phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư nhưng không làm thay đổi trách nhiệm của Nhà thầu là hoàn toàn chịu trách nhiệm về tổ chức thi công, biện pháp thi công công trình tại hiện trường.

IV. Các bản vẽ: Theo tài liệu đính kèm E-HSMT.