

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu:

- 1. Tên công trình:** Xây dựng mới khối lớp học Trường Tiểu học Thực hành Đại học Sài Gòn tiên tiến theo xu thế hội nhập khu vực và quốc tế.
- 2. Phạm vi công việc của gói thầu:**
- 3. Thời hạn hoàn thành:** 240 ngày.
- 4. Loại công trình:** Công trình dân dụng
- 5. Cấp công trình:** Cấp III

Lưu ý khi chào giá gói thầu:

Theo quy định tại Nghị định số 174/2025/NĐ-CP ngày 30/06/2026 của Chính phủ quy định chính sách giảm thuế giá trị gia tăng theo Nghị quyết số 204/2025/QH15 ngày 17 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội, từ ngày 01/07/2025 đến hết ngày 31/12/2026 thuế giá trị gia tăng (VAT) sẽ được giảm từ 10% xuống còn 8%. Tuy nhiên, công trình dự kiến triển khai kéo dài từ năm 2025 đến năm 2026, giá gói thầu đang được phê duyệt với mức thuế giá trị gia tăng là 10%. Vì vậy, yêu cầu nhà thầu chào giá gói thầu với thuế giá trị gia tăng trong đơn giá dự thầu là 10%.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: 240 ngày

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

1. Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công theo đúng hồ sơ thiết kế; phạm vi gói thầu đã được cung cấp; theo quy trình thuyết minh của hồ sơ thiết kế và yêu cầu kỹ thuật tại Chương V.

- Áp dụng các Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành: (Tham khảo thêm tại file Chỉ dẫn kỹ thuật và Thuyết minh TKBVTC được đính kèm trên hệ thống)

Số hiệu Tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
Bê tông	
TCVN 4506:2012	Nước trộn bê tông và vữa. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 6025:1995	Bê tông. Phân mức theo cường độ nén
TCXD 191:1996	Bê tông và vật liệu làm bê tông – Thuật ngữ và định nghĩa
Bê tông nhẹ	
TCVN 7959:2011	Bê tông nhẹ- Gạch bê tông khí chưng áp (AAC)
TCVN 9028:2011	Vữa cho bê tông nhẹ
TCVN 9029:2011	Bê tông nhẹ - Gạch bê tông bọt, khí không chưng áp - Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9030:2011	Bê tông nhẹ - Gạch bê tông bọt, khí không chưng áp - Phương pháp thử

Số hiệu Tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
Cốt liệu cho bê tông	
TCVN 6220:1997	Cốt liệu nhẹ cho bê tông. Sỏi, dăm sỏi và cát keramzit. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 7570:2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9205:2012	Cát nghiền cho bê tông và vữa
TCXD 127:1985	Cát mịn để làm bê tông và vữa xây dựng. Hướng dẫn sử dụng.
TCVN 5691:2000	Xi măng poóc lăng trắng
TCVN 6260:2009	Xi măng poóc lăng hỗn hợp – Yêu cầu kỹ thuật
Thép cốt bê tông	
TCVN 1651:2008	Thép cốt bê tông.
TCVN 1848:1976	Dây thép kết cấu cacbon
TCVN6288:1997 (ISO 10544:1992)	Dây thép vuốt nguội để làm cốt bê tông và sản xuất lưới thép hàn làm cốt
TCVN 9392:2012	Thép cốt bê tông - Hàn hồ quang.
TCVN 9390:2012	Thép cốt bê tông - Mối nối bằng dập ép ống - Yêu cầu thiết kế thi công và nghiệm thu
TCVN 8163:2009	Thép cốt bê tông. Mối nối bằng ống ren
Cấu kiện bê tông	
TCVN 7959:2008	Blốc bê tông khí chưng áp (AAC)
TCVN 9029:2011	Bê tông nhẹ - Gạch bê tông bọt, khí không chưng áp - Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9113:2012	Ống bê tông cốt thép thoát nước
TCVN 9116:2012	Cống hộp bê tông cốt thép
Thép kết cấu	
TCVN 5709:2009	Thép cacbon cán nóng dùng làm kết cấu trong xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 6283:1997	Thép thanh cán nóng.
TCVN 6522:2008	Thép tấm kết cấu cán nóng
TCVN 7571:2006	Thép hình cán nóng.
Que hàn	
TCVN 2362:1993	Dây thép hàn
TCVN 3223:2000	Que hàn điện dùng cho thép cacbon thấp và thép hợp kim thấp. Ký hiệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật chung
TCVN 3734:1989	Que hàn nóng chảy hàn hồ quang tay. Ký hiệu
Gạch các loại	
TCVN 1450:2009	Gạch rỗng đất sét nung
TCVN 1451:1998	Gạch đặc đất sét nung
TCVN 6065:1995	Gạch xi măng lát nền
TCVN 6476:1999	Gạch bê tông tự chèn
TCVN 6477:2011	Gạch bê tông
TCVN 7132:2002	Gạch gốm ốp lát. Định nghĩa, phân loại, đặc tính kỹ thuật và ghi nhãn

Số hiệu Tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
TCVN 7483:2005	Gạch gốm ốp lát đùn dèo. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 7744:2013	Gạch terrazzo
TCVN 7745:2007	Gạch gốm ốp lát ép bán khô. Yêu cầu kỹ thuật
TCXD 90:1982	Gạch lát đất sét nung
TCXD 111:1983	Gạch trang trí đất sét nung
TCXD 123:1984	Gạch không nung - yêu cầu kỹ thuật
Vữa, bột màu, keo dán gạch	
TCVN 4314:2003	Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 4459:1987	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa xây dựng
TCVN 5696:1992	Bột màu xây dựng - Xanh crom oxit
TCVN 7899:2008	Gạch gốm ốp lát. Vữa, keo chít mạch và dán gạch.
TCVN 9204:2012	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co
TCVN 336:2005	Vữa dán gạch ốp lát - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử
Đá ốp, lát	
TCVN 4732:2007	Đá ốp lát tự nhiên
TCVN 5642:1992	Đá khối thiên nhiên để sản xuất đá ốp lát
TCVN 8057:2009	Đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ
Tấm lợp	
TCVN 3600:1981	Thép tấm mỏng lợp nhà, mạ kẽm và rửa axit. Cỡ, thông số, kích thước
TCVN 8053:2009	Tấm lợp dạng sóng. Yêu cầu thiết kế và hướng dẫn lắp đặt
Tấm thạch cao	
TCVN 8256:2009	Tấm thạch cao. Yêu cầu kỹ thuật
Vật liệu chống thấm, kết dính	
TCVN 6557:2000	Vật liệu chống thấm. Sơn bitum cao su
TCVN 7951:2008	Hệ chất kết dính gốc nhựa epoxy cho bê tông. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9068:2012	Vật liệu lọc dạng hạt dùng trong hệ thống xử lý nước sạch - Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9065:2012	Vật liệu chống thấm - Sơn nhũ tương bi tum
TCVN 9066:2012	Tấm trải chống thấm trên cơ sở bi tum biến tính - Yêu cầu kỹ thuật
Sơn, bột bả tường, Silicon xảm khe	
TCVN 5730:2008	Sơn Alkyd. Yêu cầu kỹ thuật chung
TCVN 6934:2001	Sơn tường - Sơn nhũ tương. Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử
TCVN 7239:2003	Bột bả tường
TCVN 8266:2009	Silicon xảm khe cho kết cấu xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9404:2012	Sơn xây dựng - Phân loại
Cửa đi, cửa gỗ	
TCVN 7451:2004	Cửa sô và cửa đi bằng khung nhựa cứng U-PVC. Quy định kỹ thuật
TCVN 9366:2012	Cửa đi, cửa sô.

Số hiệu Tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
Kính xây dựng	
TCVN 7218:2002	Kính tấm xây dựng. Kính nổi. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 7364:2004	Kính xây dựng. Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp.
TCVN 7455:2004	Kính xây dựng. Kính tôi nhiệt an toàn
TCVN 7456:2004	Kính xây dựng. Kính cốt lưới thép
TCVN 7527:2005	Kính xây dựng. Kính cán vân hoa
TCVN 7528:2005	Kính xây dựng. Kính phủ phản quang
TCVN 7529:2005	Kính xây dựng. Kính màu hấp thụ nhiệt
TCVN 7624:2007	Kính gương. Kính gương tráng bạc bằng phương pháp hoá học ướt. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 7736:2007	Kính xây dựng. Kính kéo
TCVN 8260:2009	Kính xây dựng. Kính hộp gắn kín cách nhiệt
Xi măng & Clinker	
TCVN 2682:2009	Xi măng pooc lăng. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 4033:1995	Xi măng pooc lăng pudolan. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 4316:2007	Xi măng pooc lăng xi lò cao
TCVN 4745:2005	Xi măng. Danh mục chỉ tiêu chất lượng
TCVN 5438:2004	Xi măng. Thuật ngữ và định nghĩa
TCVN 5439:2004	Xi măng. Phân loại
TCVN 5691:2000	Xi măng pooc lăng trắng
TCVN 6069:2007	Xi măng pooc lăng ít toả nhiệt
TCVN 6260:2009	Xi măng pooc lăng hỗn hợp. Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 7024:2002	Clanhke xi măng pooc lăng thương phẩm
TCVN 7712:2013	Xi măng pooc lăng hỗn hợp ít toả nhiệt
TCVN 8873:2011	Xi măng nở
TCVN 9202:2012	Xi măng xây trát.
Phụ gia	
TCVN 6882:2001	Phụ gia khoáng cho xi măng
TCVN 8825:2011	Phụ gia khoáng cho bê tông đầm lăn
TCVN 8826:2011	Phụ gia hoá học cho bê tông
TCVN 8827:2011	Phụ gia khoáng hoạt tính cao dùng cho bê tông và vữa: silicafume và tro trấu nghiền mịn
TCXD 173:1989	Phụ gia tăng dẻo KĐT2 cho vữa và bê tông xây dựng

- Công tác quản lý chất lượng thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 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.

- Biện pháp thi công trong quá trình thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo E-HSDT, E-HSMT và các cam kết khác trong quá trình hoàn thiện hợp đồng.

- Chung loại vật tư, vật liệu, thiết bị cũng như kỹ thuật thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu kỹ thuật được nêu dưới đây và toàn bộ hàng hóa phải được kiểm tra, kiểm định đảm bảo chất lượng theo quy định hiện hành trước khi được bàn

giao. Nhà thầu phải cam kết cung cấp đầy đủ các tài liệu cần thiết của hàng hóa theo quy định và yêu cầu của Chủ đầu tư (nếu có).

- Nhà thầu phải tuân thủ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật của công trình và các quy định hiện hành.

2. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

Nhà thầu trên cơ sở nghiên cứu mặt bằng xây dựng và thiết kế công trình phải đề ra trình tự thi công xây lắp các hạng mục công việc như: Điều hòa thông gió, khí y tế, điện nhẹ, vận chuyển bệnh phẩm, hệ thống nước RO.. vv hợp lý để tránh chồng chéo thi công. Mặt khác phải bố trí thứ tự các công tác xây lắp, lựa chọn và đưa ra thời gian biểu hoạt động cho các thiết bị xây dựng hợp lý để giảm thiểu tiếng ồn tránh ảnh hưởng đến hoạt động thường nhật của trường học cũng như sinh hoạt của khu dân cư xung quanh. Trình tự thi công các công tác xây lắp phải đảm bảo phù hợp với công nghệ xây dựng và tuân thủ các nghiêm ngặt các quy định về XDCB, các quy trình quy phạm chuyên ngành có liên quan như quy trình thi công và nghiệm thu.

- 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 đắn các yêu cầu kỹ thuật qui định và giám sát của Tư vấn giám sát và cán bộ giám sát bên A.

- Trong quá trình thi công Nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường và phải ghi chép cẩn thận vào sổ nhật kí thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu, Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, cán bộ quản lý dự án, Chủ đầu tư và bất kì người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất cứ thời gian nào.

- Cán bộ tư vấn giám sát hoặc Cán bộ Ban quản lý dự án có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lí, phá bỏ hoặc thi công lại hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật qui định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải gánh chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại của Nhà thầu.

3. Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Tất cả thí nghiệm thuộc trách nhiệm Nhà thầu phải được thực hiện theo đúng quy định của Nhà nước và theo chỉ dẫn kỹ thuật thi công và Nhà thầu phải chịu mọi chi phí thí nghiệm khác để kiểm tra chất lượng công trình xây dựng theo yêu cầu của cơ quan giám định và các cơ quan quản lý Nhà nước khác trừ công việc thí nghiệm nén tĩnh thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư.

- Riêng các thí nghiệm theo yêu cầu của Chủ đầu tư để kiểm tra xác suất, kiểm tra đối chứng (số mẫu ngoài số lượng quy định của Nhà nước và chỉ dẫn kỹ thuật), Nếu kết quả thí nghiệm cho thấy chất lượng thi công không đạt yêu

cầu thì Nhà thầu phải chịu mọi chi phí, nếu chất lượng đạt yêu cầu thì Chủ đầu tư chịu cho phí.

4. Các yêu cầu về phòng chống cháy, nổ, an ninh khu vực, vệ sinh môi trường, an toàn lao động:

a. Đối với công tác phòng chống cháy nổ:

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 hoả 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 hoả như bình bọt, 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.

b. Đối với công tác an ninh khu vực:

Nhà thầu cần xây dựng các nội quy, quy định về an ninh trật tự trong công trường, có các bảng, biển nội quy rõ ràng, thưởng phạt nghiêm minh. Tất cả cán bộ, công nhân tham gia thi công công trình đều phải được phổ biến và nghiêm túc và tuân thủ tốt nội quy, quy định của công trường;

CBCNV của các đơn vị thi công của nhà thầu tại công trường đều phải có lý lịch rõ ràng và phải đăng ký tạm trú với chính quyền địa phương. Trong quá trình thi công nhà thầu phải có trách nhiệm khai báo tạm trú và tạm vắng đầy đủ;

Nhà thầu phải có kế hoạch quản lý theo dõi quân số một cách chặt chẽ, không để xảy ra tiêu cực xã hội như mất an ninh trật tự, cờ bạc, ma túy, mại dâm và bạo lực khác trên công trường

c. Đối với công tác 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 Tư vấn giám sát.

Trong quá trình 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 Tư vấn giám sát biết và làm theo các chỉ dẫn của Tư vấn 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 Tư vấn giám sát chấp thuận.

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

d. Đối với công tác an toàn lao động:

Mục tiêu hàng đầu của công trình an toàn này là hạn chế số vụ tai nạn và mức 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 45/2013/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2013 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 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.

Chấp hành nghiêm chỉnh công tác đảm bảo ATLD theo quy định hiện hành:

Số hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
Quy định chung	
TCVN 2288:1978	Các yếu tố nguy hiểm và có hại trong sản xuất
TCVN 2292:1978	Công việc sơn. Yêu cầu chung về an toàn.
TCVN 2293:1978	Gia công gỗ. Yêu cầu chung về an toàn.
TCVN 3146:1986	Công việc hàn điện. Yêu cầu chung về an toàn.
TCVN 3147:1990	Quy phạm an toàn trong Công tác xếp dỡ- Yêu cầu chung
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 4431:1987	Lan can an toàn. Điều kiện kỹ thuật
TCVN 4879:1989	Phòng cháy. Dấu hiệu an toàn
TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
TCVN 5587:2008	Ổng cách điện có chứa bột và sào cách điện dạng đặc dùng để làm việc khi có điện
TCVN 8084:2009	Làm việc có điện. Găng tay bằng vật liệu cách điện

Số hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
TCXD 66:1991	Vận hành khai thác hệ thống cấp thoát nước. Yêu cầu an toàn.
TCVN 296:2004	Dàn giáo- Các yêu cầu về an toàn
Sử dụng dụng cụ điện cầm tay	
TCVN 3152:1979	Dụng cụ mài. Yêu cầu an toàn
TCVN 7996:2009	Dụng cụ điện cầm tay truyền động bằng động cơ. An toàn.

Nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người và thiết bị thi công

Cán bộ, công nhân làm việc trên công trường phải được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo quy định.

Nhà thầu phải xây dựng nội quy và áp dụng nội quy an toàn lao động theo đúng quy định. Trên công trường phải thành lập Ban an toàn lao động.

Các phương tiện xe máy, trang thiết bị phục vụ thi công tại công trường phải được kiểm tra an toàn mới được đưa vào sử dụng.

Có biện pháp đảm bảo an toàn, phòng chống bão lũ.

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

- Nhà thầu trên cơ sở tiến độ thi công công trình, tiên lượng công tác xây lắp; trình tự cũng như biện pháp thi công đã chọn lựa cần tính toán nhu cầu về nhân công; chủng loại và công suất, số lượng cũng như thời gian sử dụng máy móc thiết bị thi công để đề ra tiến độ huy động nhân lực và thiết bị thi công phù hợp.

- Công nhân tham gia thi công của nhà thầu tại công trường đều phải có lý lịch rõ ràng và phải có tay nghề phù hợp với thi công công trình

Đối với các cán bộ chủ chốt của công trường nhà thầu cần phải kê khai theo mẫu quy định. Mỗi cán bộ chủ chốt đều phải kèm bản kê khai lý lịch công tác. Trong quá trình thi công Nhà thầu nếu muốn thay thế bất kỳ một cán bộ chủ chốt của công trường nào đều cần phải báo cáo với chủ đầu tư và việc thay thế chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận của chủ đầu tư. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận việc đề xuất thay thế cán bộ chủ chốt trong trường hợp năng lực và trình độ của những người thay thế về cơ bản tương đương hoặc cao hơn các cán bộ được liệt kê trong danh sách.

Máy móc thiết bị thi công dành cho gói thầu nhà thầu phải liệt kê theo Mẫu. Nhà thầu cần lập biểu đồ tiến độ huy động cho các máy móc thiết bị này. Nhà thầu cần phải đảm bảo huy động máy móc thiết bị đúng số lượng, chủng loại, công suất và thời gian huy động đã kê khai. Trong quá trình thi công, nhà thầu nếu muốn điều chuyển ra khỏi công trường hoặc thay thế bằng máy móc thiết bị khác đều cần phải báo cáo với chủ đầu tư và việc điều chuyển hoặc thay

thể chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận của chủ đầu tư

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

6.1. Bố trí mặt bằng:

- Nhà thầu bố trí một khu vực đất thích hợp cho việc xây dựng văn phòng làm việc, nhà kho, lán trại, khu vệ sinh và các phương tiện bảo quản tạm thời, căn cứ vào bản vẽ bố trí địa điểm của Nhà thầu đã được Chủ đầu tư phê duyệt. Toàn bộ chi phí xây dựng, dọn dẹp do Nhà thầu chịu. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm giải quyết các tuyến thoát nước mưa, nước thải liên quan đến khu vực thi công và sinh hoạt của mình.

6.2. Điện nước:

- Nhà thầu phải tự liên hệ với Chính quyền địa phương và Cơ quan chức năng để đảm bảo điện nước phục vụ cho thi công cũng như sinh hoạt cho công nhân. Nhà thầu phải tự xây dựng bể chứa nước và lắp đặt tủ điện cần thiết cho thi công và sinh hoạt. Chi phí tiêu hao điện, nước trong suốt quá trình xây dựng đều do Nhà thầu trang trải.

6.3. Hàng rào và việc bảo vệ:

- Nhà thầu phải trang bị bằng chi phí của mình hàng rào công trường ở những khu vực cần thiết để bảo vệ công trường, kho tàng, lán trại. Chủ đầu tư sẽ không chịu trách nhiệm việc giám sát. Nhà thầu phải tự tổ chức việc bảo vệ và giám sát, tự chịu phí tổn cũng như rủi ro. Tường rào phải cao > 2m và có bạt bao bọc công trường tránh bụi bẩn và vật liệu bắn ra ngoài ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

6.4. Dọn dẹp và vệ sinh công trường:

- Công tác dọn dẹp, bố trí công trường do Nhà thầu chịu phí tổn. Nhà thầu có trách nhiệm giữ gìn công trường xây dựng sạch sẽ, gọn gàng. Nhà thầu phải có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và tiêu hủy gạch, vữa, rác rưởi dưới dạng phát sinh do các công việc tiến hành theo hợp đồng của Nhà thầu.

- Nhà thầu phải trình bày phương án đảm bảo vệ sinh cho các phương tiện vận tải ra vào công trường theo quy định của chính quyền sở tại.

- Nhà thầu luôn luôn có trách nhiệm phải thực hiện bất kỳ lúc nào việc dọn dẹp của bất kể loại công việc gì khi cần thiết mà không gây phát sinh trong việc thanh toán cho các công việc bổ sung.

7. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng của thiết bị, vật tư, vật liệu chính:

7.1. Yêu cầu chung về chất lượng toàn bộ thiết bị, vật tư, vật liệu:

- Toàn bộ vật liệu, vật tư trước khi đưa vào sử dụng phải đảm bảo đáp ứng được chất lượng theo hồ sơ thiết kế và được chủ đầu tư chấp thuận.

- Nhà thầu phải nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ (hãng, nước sản xuất) các chủng loại

vật liệu, vật tư dùng cho gói thầu. Các vật liệu, vật tư này trong quá trình thi công không được phép thay đổi nếu chưa được sự chấp thuận bằng văn bản của chủ đầu tư. Các vật liệu, vật tư dùng trong việc thi công công trình phải đảm bảo mới 100%; hiện đại (theo yêu cầu của thiết kế) và tuân thủ theo các tiêu chuẩn kỹ thuật đã được phê duyệt.

7.2. Yêu cầu đối với vật tư, vật liệu chính:

STT	TÊN VẬT LIỆU	CHUNG LOẠI THAM KHẢO	NHÀ THẦU CHÀO
1	Gạch ceramic, gạch thạch anh	Prime, Bạch Mã, Tasa, Viglacera Kim Phong, Taicera hoặc tương đương	
2	Cát vàng,	Đồng Nai hoặc tương đương	
3	Mastic nội thất, ngoại thất	Nội thất: Joton, ICI Ngoại thất: Joton, ICI, (Việt Nam) hoặc tương đương	
4	Sơn lót, sơn nước nội thất	Joton, ICI, (Việt Nam) hoặc tương đương	
5	Sơn ngoại thất, sơn lót ngoài	Joton, ICI, (Việt Nam) hoặc tương đương	
6	Sơn dầu	Sơn Bạch Tuyết, Expo, ICI Intoc hoặc tương đương	
7	Dây điện	Cadivi hoặc tương đương	
8	Ống nước	Bình minh hoặc tương đương	
9	Xi măng	Hà tiên hoặc tương đương	
10	Thiết bị PCCC	Theo bản vẽ được duyệt đính kèm hoặc nhà thầu tự chào tương đương hoặc cao hơn bản vẽ được duyệt đính kèm	
11	Sắt, thép hình	Hòa Phát hoặc tương đương	
12	Thiết bị vệ sinh	Inax hoặc tương đương	
13	Tôn	Đông Á hoặc tương đương	
14	Hệ khung Nhôm, alu	Xingfa hoặc tương đương	
15	Quạt trần, quạt treo tường	Panasonic, Mỹ Phong hoặc tương đương	
16	Đèn chiếu sáng	Rạng Đông hoặc tương đương	
17	Mặt nạ ổ cắm, MCCB, MCB	Sino, Panasonic hoặc tương đương	

18	Khung inox	Inox 304 hoặc tương đương	
19	Đá granit	Kim Sa hoặc tương đương	
20	Cửa đi chống cháy	Erowindow hoặc tương đương	
21	Trần thạch cao và phụ kiện	Vĩnh Tường hoặc tương đương	
22	Phụ gia chống thấm	Sika hoặc tương đương	

Toàn bộ thiết bị, vật tư, vật liệu chính do nhà thầu đề xuất phải đáp ứng yêu cầu về Tiêu chuẩn áp dụng/Yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, có nhãn hiệu, xuất xứ rõ ràng. Trường hợp E-HSDT của nhà thầu đề xuất nhãn hiệu thiết bị, vật tư, vật liệu có tiêu chuẩn, kỹ thuật tốt hơn thì nhà thầu phải đính kèm đầy đủ tài liệu chứng minh và phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

Lưu ý đối với phần công việc lắp đặt thiết bị vệ sinh đã bao gồm cung cấp thiết bị và lắp đặt

7.3. Chung loại, chất lượng của một số vật tư, vật liệu chính phải đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế, có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp và phù hợp các tiêu chuẩn hiện hành (tham khảo bảng tiêu chuẩn dưới đây):

Quy chuẩn thiết kế :

- +QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- +QCVN 06:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- +QCVN 09:2017/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả.
- +QCVN 02:2022/BXD - Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.
- +QCVN 03:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp công trình phục vụ thiết kế xây dựng.
- +QCVN 04-1:2015/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nhà ở và công trình công cộng;
- +QCVN 10:2024/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo tiếp cận sử dụng;
- +QCVN 05:2008/BXD - Nhà ở và công trình công cộng-an toàn sinh mạng và sức khỏe.
- +QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- +QCVN 12:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.

a) Kiến trúc:

- TCVN 264:2002: Nhà và công trình - Nguyên tắc cơ bản để xây dựng công trình đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng.
- TCXDVN 276:2003: Công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

- TCVN 4319:2012: Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

- TCVN 4470 : 2012 Bệnh viện đa khoa - tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 8664-1: 2011 Tiêu chuẩn phòng sạch và kiểm soát liên quan.

- TCVN 9366-2:2012: Cửa đi, cửa sổ - Phần 2: Cửa kim loại

- TCVN 9404 - 2012: “Sơn xây dựng – Phân loại”.

- TCVN 9202 – 2012: “Xi măng xây trát”.

- TCVN 8264 – 2009: “Gạch ốp lát. Quy phạm thi công và nghiệm thu”.

b) Kết cấu:

- TCVN 2737-2023: Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5574:2018: Tiêu chuẩn thiết kế bê tông và bê tông cốt thép.

c) Hệ thống điện:

- 11TCN (18÷21):2006 - Quy phạm trang bị điện.

- TCVN 9207:2012 - Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế.

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

- TCVN 7447 - Hệ thống lắp đặt điện.

d) Hệ thống thoát nước :

- TCVN 4038:2012 Thoát nước – Thuật ngữ và định nghĩa

- TCVN 4038:2012 Thoát nước – Thuật ngữ và định nghĩa.

- TCVN 5422:1991 Hệ thống tài liệu thiết kế-Ký hiệu đường ống.

- TCXDVN 51:2008 Thoát nước – Mạng lưới bên ngoài và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 13606:2023 Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – yêu cầu thiết kế

- TCVN 7957:2023 Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – yêu cầu thiết kế

- TCVN 5673:2012 Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – cấp thoát nước bên trong – hồ sơ bản vẽ thi công

- TCVN 3989:2012 Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – cấp nước và thoát nước – mạng lưới bên ngoài – bản vẽ thi công.

8. Kiểm tra và thử nghiệm:

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

8.1. Thời gian, địa điểm:

- Thời gian: Theo thỏa thuận giữa hai bên và tiến độ cung cấp hàng hóa theo cam kết của nhà thầu tại E-HSDT.

- Địa điểm: thi công xây dựng

8.2. Cách thức tiến hành:

a) Kiểm tra chủng loại, số lượng, phụ kiện đồng bộ kèm theo, nhãn mác, nguồn gốc xuất xứ, catalogue thiết bị theo quy định tại E-HSMT.

b) Kiểm tra, thử nghiệm về tính năng, thông số kỹ thuật.

c) Kiểm tra tài liệu giấy tờ kèm theo để chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa gồm:

* Đối với hàng hóa sản xuất trong nước:

- Hóa đơn bán hàng theo đúng quy định của Bộ Tài chính;
- Giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ hàng hóa (C/O);
- Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) của nhà sản xuất hoặc đại diện Hãng sản xuất tại Việt Nam;
- Phiếu xuất kho/xuất xưởng;
- Phiếu bảo hành hàng hóa hoặc các thông tin Chủ đầu tư có thể tra cứu trực tuyến cấu hình và thời hạn bảo hành trên Website của hãng sản xuất;
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì.

* Đối với hàng hóa nhập khẩu:

- Hóa đơn bán hàng theo đúng quy định của Bộ Tài chính;
- Vận tải đơn (Bill of Lading) - Bản gốc hoặc bản sao công chứng;
- Phiếu đóng gói hàng hóa (Packing list) - Bản gốc hoặc bản sao công chứng;
- Hóa đơn đặt hàng (Invoice);
- Tờ khai hải quan;
- Giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ hàng hóa (C/O);
- Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) của nhà sản xuất hoặc đại diện Hãng sản xuất tại Việt Nam;
- Phiếu bảo hành hàng hóa hoặc các thông tin Chủ đầu tư có thể tra cứu trực tuyến cấu hình và thời hạn bảo hành trên Website của hãng sản xuất;
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì.

d) Toàn bộ chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm do nhà thầu chịu.

e) Cách thức xử lý đối với các hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm:

Trường hợp phát hiện ra bất cứ sự mất mát hư hỏng, không đúng chủng loại, không đúng chất lượng, quy cách hai bên sẽ lập biên bản. Khi đó Chủ đầu tư có quyền không nhận hàng, nhà thầu phải thực hiện việc thay thế, sửa chữa, bổ sung các khiếm khuyết này chậm nhất trong vòng 48 (bốn tám) giờ và phải chịu mọi phí tổn cho việc cung cấp hàng thay thế, sửa chữa các sai sót phát sinh.

9. Các yêu cầu về phòng chống cháy, nổ, an ninh khu vực, vệ sinh môi trường, an toàn lao động:

a. Đối với công tác phòng chống cháy nổ:

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 hoả 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 đấu 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 hoả như bình bọt, 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.

b. Đối với công tác an ninh khu vực:

Nhà thầu cần xây dựng các nội quy, quy định về an ninh trật tự trong công trường, có các bảng, biển nội quy rõ ràng, thưởng phạt nghiêm minh. Tất cả cán bộ, công nhân tham gia thi công công trình đều phải được phổ biến và nghiêm túc và tuân thủ tốt nội quy, quy định của công trường;

CBCNV của các đơn vị thi công của nhà thầu tại công trường đều phải có lý lịch rõ ràng và phải đăng ký tạm trú với chính quyền địa phương. Trong quá trình thi công nhà thầu phải có trách nhiệm khai báo tạm trú và tạm vắng đầy đủ;

Nhà thầu phải có kế hoạch quản lý theo dõi quân số một cách chặt chẽ, không để xảy ra tiêu cực xã hội như mất an ninh trật tự, cờ bạc, ma tuý, mại dâm và bạo lực khác trên công trường

c. Đối với công tác 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 Tư vấn giám sát.

Trong quá trình 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 Tư vấn giám sát biết và làm theo các chỉ dẫn của Tư vấn 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 Tư vấn giám sát chấp thuận.

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

d. Đối với công tác an toàn lao động:

Mục tiêu hàng đầu của công trình an toàn này là hạn chế số vụ tai nạn và mức 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 145/2020/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Bộ luật Lao động về điều kiện lao động và quan hệ lao động; Phổ biến 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.

Chấp hành nghiêm chỉnh công tác đảm bảo ATLĐ theo quy định hiện hành:

Số hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
Quy định chung	
TCVN 2288:1978	Các yếu tố nguy hiểm và có hại trong sản xuất
TCVN 2292:1978	Công việc sơn. Yêu cầu chung về an toàn.
TCVN 2293:1978	Gia công gỗ. Yêu cầu chung về an toàn.
TCVN 3146:1986	Công việc hàn điện. Yêu cầu chung về an toàn.
TCVN 3147:1990	Quy phạm an toàn trong Công tác xếp dỡ- Yêu cầu chung

Số hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
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 4431:1987	Lan can an toàn. Điều kiện kỹ thuật
TCVN 4879:1989	Phòng cháy. Dấu hiệu an toàn
TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
TCVN 5587:2008	Ổng cách điện có chứa bột và sào cách điện dạng đặc dùng để làm việc khi có điện
TCVN 8084:2009	Làm việc có điện. Găng tay bằng vật liệu cách điện
TCXD 66:1991	Vận hành khai thác hệ thống cấp thoát nước. Yêu cầu an toàn.
TCVN 296:2004	Dàn giáo- Các yêu cầu về an toàn
Sử dụng dụng cụ điện cầm tay	
TCVN 3152:1979	Dụng cụ mài. Yêu cầu an toàn
TCVN 7996:2009	Dụng cụ điện cầm tay truyền động bằng động cơ. An toàn.

Nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người và thiết bị thi công

Cán bộ, công nhân làm việc trên công trường phải được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo quy định.

Nhà thầu phải xây dựng nội quy và áp dụng nội quy an toàn lao động theo đúng quy định. Trên công trường phải thành lập Ban an toàn lao động.

Các phương tiện xe máy, trang thiết bị phục vụ thi công tại công trường phải được kiểm tra an toàn mới được đưa vào sử dụng.

Có biện pháp đảm bảo an toàn, phòng chống bão lũ.

IV. Các bản vẽ: Theo file đính kèm E-HSĐT.