

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu: Là thực hiện toàn toàn bộ các công việc đã được xác định trong E-HSMT, hồ sơ thiết kế dự toán được duyệt.

- Tên công trình: Bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất trường, lớp học trong năm 2025 của các đơn vị trực thuộc Sở Giáo dục và Đào tạo.

- Tên gói thầu: Thi công xây dựng.

- Địa điểm xây dựng: Tại các điểm Trường THPT: Nguyễn Đình Chiểu (phường Phú Tân), Chuyên Bến Tre (phường Phú Tân), Trương Vĩnh Ký (xã Vĩnh Thành), Phan Thanh Giản (xã Ba Tri), Tân Kế (xã An Ngãi Trung), Phan Liêm (xã Tân Thủy), Sương Nguyệt Anh (xã Tân Xuân), Nguyễn Thị Định (xã Lương Hòa).

- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.

- Nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn sự nghiệp giáo dục năm 2025.

- Nội dung và quy mô đầu tư xây dựng gồm: Bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất các Trường THPT: Nguyễn Đình Chiểu (phường Phú Tân), Chuyên Bến Tre (phường Phú Tân), Trương Vĩnh Ký (xã Vĩnh Thành), Phan Thanh Giản (xã Ba Tri), Tân Kế (xã An Ngãi Trung), Phan Liêm (xã Tân Thủy), Sương Nguyệt Anh (xã Tân Xuân), Nguyễn Thị Định (xã Lương Hòa).

a. Trường THPT Nguyễn Đình Chiểu

- Bảo dưỡng, sửa chữa, nạo vét thông tắc rãnh thoát nước:

+ Hiện trạng: Tổng chiều dài rãnh thoát nước khoảng 553m, trong đó đoạn rãnh rộng 400mm dài 211m, đoạn rãnh rộng 300mm dài 342m; hiện trạng bị tắc nghẽn do bùn rác lắng đọng, trong đó khoảng 107m đoạn rãnh bốc mùi hôi gây ô nhiễm không khí; 32 tấm đan kích thước 500x1000mm và 20 tấm đan kích thước 800x1000mm bị hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Nạo vét toàn bộ chiều dài rãnh thoát nước; xây gạch ống nâng đáy rãnh, láng vữa đáy rãnh đoạn rãnh bốc mùi hôi dài 107m; lắp mới 52 tấm đan bị hư hỏng.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nền tầng trệt dãy phòng học:

+ Hiện trạng: Nền 04 phòng học, nền hành lang (4mx2,1m) bị sụp lún, hư hỏng; nền tam cấp bong tróc, hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Cải tạo nền phòng học và lát hoàn thiện bằng gạch ceramic 600x600. Cải tạo nền hành lang và lát lại hành lang bằng gạch cũ trong phòng học. Cải tạo nền tam cấp gạch cũ và lát mới bằng gạch ceramic nhám.

- Bảo dưỡng, sửa chữa chống thấm mái khu hành chính, chống dột hội trường:

+ Hiện trạng: Sàn mái bê tông khu hành chính bị thấm; mái tôn hội trường bị rỉ sét, hư hỏng, xà gồ bị mục.

+ Phương án cải tạo: Cải tạo xử lý chống thấm sàn mái bê tông; lợp mới mái bằng tôn tráng kẽm dày 0,45mm, thay mới xà gồ bằng xà gồ tráng kẽm 40x80x1,4mm; làm mới bờ chải bằng bê tông cốt thép, sơn hoàn toàn thiện 3 nước.

b. Trường THPT Chuyên Bến Tre

- Bảo dưỡng, sửa chữa hội trường:

+ Hiện trạng: Khối nhà quy mô 02 tầng. Mái tôn bị rỉ sét nhiều nơi, sàn mái, sê nô bị nứt, thấm dột nhiều vị trí, trần thạch cao bị thấm dột nhiều vị trí. Tường sơn nước xuống cấp, rêu bám, vách tiêu âm bị mọt mối và thấm nước nhiều vị trí. Cửa nhôm ra sàn mái bị hỏng. Nền sảnh tầng trệt bị sụp lún. Hệ thống đèn chiếu sáng đa số bị hư, hệ thống điều hòa không khí trung tâm hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Tháo dỡ, lợp mới toàn bộ mái tôn bằng tôn sóng vuông dày 0,45mm; xử lý chống thấm sàn mái, sê nô mái. Tháo dỡ, đóng mới toàn bộ trần khu khán đài bằng trần thạch cao khung kim loại. Cạo, sơn lại toàn bộ tường, trần, cột. Tháo dỡ, thay mới toàn bộ vách tiêu âm. Thay mới các bộ cửa bị hư hỏng (03 bộ). Tháo bỏ sàn gỗ cũ, tôn nền và lát lại sàn gỗ. Thay mới toàn bộ thiết bị chiếu sáng, bảo trì sửa chữa hệ thống máy lạnh trung tâm.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nhà vệ sinh khối hành chính quản trị và nhà học học sinh:

+ Hiện trạng: Khối hành chính quản trị: khu vệ sinh (tầng trệt) thiết bị còn tốt, hệ thống cấp nước bị rò rỉ nhiều vị trí; khu vệ sinh (lầu 1) thiết bị vệ sinh xuống cấp, hệ thống thoát nước bị rò rỉ. Khối nhà học học sinh: quy mô 03 tầng, tầng trệt thiết bị vệ sinh còn tốt, chỉ bị rò rỉ đường cấp nước một vài vị trí, trần thạch cao xuống cấp, hệ thống điện chiếu sáng xuống cấp; lầu 1 và 2 hệ thống cấp thoát nước bị hỏng, thiết bị vệ sinh xuống cấp, hệ thống điện chiếu sáng xuống cấp.

+ Phương án cải tạo: Khối hành chính quản trị: Lầu 1 thay mới hệ thống thiết bị vệ sinh, đóng mới trần thạch cao; tầng trệt giữ nguyên hệ thống thiết bị và hệ thống cấp thoát nước, thay mới thiết bị (nắp xí xôm, bộ xả chậu rửa, vòi rửa vệ sinh, ống cấp nước chậu xí bệt), thay mới trần bằng trần nhựa khung nhôm, thay

mới thiết bị chiếu sáng. Khối nhà học học sinh: lầu 1 và 2 thay mới trần nhựa khung nhôm, thay mới toàn bộ đèn chiếu sáng, thay mới hệ thống thiết bị vệ sinh, xử lý rò rỉ bồn nước mái; tầng trệt thay mới trần bằng trần nhựa khung nhôm, thay mới thiết bị chiếu sáng, thay mới nắp bồn cầu và hệ thống ống cấp nước.

c. Trường THPT Trương Vĩnh Ký

- Cải tạo hệ thống rãnh thoát nước phía sau dãy lớp học, thay thế một số tấm đan rãnh thoát nước bị hỏng. Xây mới hệ thống rãnh thoát nước cho nhà xe học sinh để đấu nối với hệ thống rãnh thoát nước hiện hữu, hệ thống rãnh và hố ga xây bằng gạch, trát trong, nắp đan rãnh và hố ga bằng bê tông cốt thép.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nhà xe giáo viên:

+ Hiện trạng: Nhà xe có kết cấu hệ khung thép tiền chế. Mái tôn rỉ sét; chân cột sắt bị rỉ sét, mục chân; diện tích nhà xe không đáp ứng nhu cầu sử dụng.

+ Phương án cải tạo: Mở rộng đấu nối nhà xe hiện trạng với diện tích 12,88m² bằng khung thép tiền chế; kết cấu móng đơn bê tông cốt thép trên nền đất tự nhiên. Tháo dỡ, lợp mới toàn bộ mái tôn bằng tôn sóng vuông dày 0,45mm; cắt bỏ, hàn nối đoạn chân cột sắt bị mục; cạo và sơn mới toàn bộ hệ khung thép nhà xe.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nhà xe học sinh 1:

+ Hiện trạng: Nhà xe có kết cấu hệ khung thép tiền chế. Mái tôn rỉ sét, hệ khung thép tiền chế bị rỉ sét, chân cột bị mục.

+ Phương án cải tạo: Tháo dỡ, lợp mới toàn bộ mái tôn bằng tôn sóng vuông dày 0,45mm; cắt bỏ, hàn nối đoạn chân cột sắt bị mục, cạo và sơn mới toàn bộ hệ khung thép nhà xe.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nhà xe học sinh 2:

+ Hiện trạng: Bãi xe hiện trạng xuống cấp nặng (bãi xe vị trí tiếp giáp mái che sân tập thể dục).

+ Phương án cải tạo: Xây mới nhà xe (bãi xe vị trí tiếp giáp mái che sân tập thể dục) bằng khung thép tiền chế có diện tích 234m²; mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm; nền bê tông đá 1x2, xoa mặt, lăn nhám; kết cấu móng đơn bê tông cốt thép trên nền đất tự nhiên. Xây mới nhà xe (tiếp giáp phía sau dãy hành chính) bằng khung thép tiền chế có diện tích 49m²; mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm; nền nhà xe đặt trên nền sân hiện hữu; kết cấu móng đơn bê tông cốt thép trên nền đất tự nhiên.

- Bảo dưỡng, sửa chữa mái che sân dạy thể dục thể thao: Xây mới nhà mái che sân tập thể dục (vị trí mái che sân tập thể dục cũ đã xuống cấp) bằng khung

thép tiền chế có diện tích 300m²; mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm; nền nhà mái che đặt trên nền sân hiện hữu; kết cấu móng đơn bê tông cốt thép trên nền đất tự nhiên.

d. Trường THPT Phan Thanh Giản

- Bảo dưỡng, sửa chữa công tường rào, nhà bảo vệ:

+ Hiện trạng: Toàn bộ tường rào xây gạch cao 2m, quét vôi bị bong tróc, cánh cổng sắt và hoa sắt đầu rào bị rỉ sét, chữ bảng tên công chính xuống cấp, không còn nguyên vẹn. Nhà bảo vệ toàn bộ sơn tường bong tróc, trần xuống cấp, nền lát gạch bị hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Tường rào: Cổng chính cạo toàn bộ lớp vôi cũ, bả matit, sơn mới toàn bộ 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ); tường rào xung quanh cạo toàn bộ lớp vôi cũ, sơn mới toàn bộ 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ); cạo, sơn mới toàn bộ hoa sắt, cánh cổng sắt bằng sơn dầu 03 nước; thay mới bảng tên cổng chính bằng chữ inox. Nhà bảo vệ: Cạo toàn bộ lớp vôi cũ, bả matit, sơn mới toàn bộ 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ).

- Bảo dưỡng, sửa chữa dây hành chính:

+ Hiện trạng: Quy mô 02 tầng. Trần nhựa hư hỏng, xuống cấp; nền gạch bong tróc, hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Thay mới toàn bộ trần nhựa bằng khung kim loại kích thước 600x600; thay mới toàn bộ nền gạch bằng gạch ceramic 600x600.

- Bảo dưỡng, sửa chữa dây lớp học 4 tầng:

+ Hiện trạng: Quy mô 04 tầng. Mái lợp ngói, trần la phong hư hỏng; tường trong và ngoài bong tróc sơn; một số cửa đi, cửa sổ gỗ bị hư hỏng lá cửa, tay nắm cửa; nền gạch bị hư hỏng, xuống cấp; toàn bộ đèn chiếu sáng hành lang tầng 1, 2, 3 và hệ thống điện tầng 4 hư hỏng, xuống cấp; thiết bị vệ sinh cũ, hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Giữ nguyên mái ngói hiện trạng, đóng mới trần nhựa khung kim loại kích thước 600x600; tường trong nhà cạo toàn bộ lớp sơn cũ, bả matit, sơn mới toàn bộ 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ), tường ngoài nhà cạo toàn bộ lớp sơn cũ, sơn mới toàn bộ 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ); thay một số lá sách cửa gỗ bị hư, cạo, sơn mới các cửa gỗ và khung sắt bảo vệ cửa; thay mới toàn bộ gạch nền trong phòng và hành lang bằng gạch granite 600x600, khu vệ sinh bằng gạch ceramic 400x400 nhám; thay mới toàn bộ công tắc, dây dẫn, CB, đèn hành lang tầng 1, 2, 3, thay mới toàn bộ hệ thống điện tầng 4; thay mới thiết bị vệ sinh.

- Bảo dưỡng, sửa chữa hội trường:

+ Hiện trạng: Toàn bộ tường ngoài boc tróc sơn.

+ Phương án cải tạo: Cao, sơn lại toàn bộ tường ngoài nhà.

- Bảo dưỡng, sửa chữa mái che sân dạy thể dục, thể thao:

+ Hiện trạng: Nhà mái che hiện trạng có diện tích 8mx25m, nền đất đá lồi lõm, khung cột thép đã bị rỉ sét, mái lợp lưới lan đã hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Xây mới nhà mái che sân tập thể dục (vị trí mái che sân tập thể dục cũ) bằng khung thép tiền chế có diện tích 8mx32,8m; mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm; làm mới nền bê tông cốt thép đá 1x2 M250 dày 70mm, xoa mặt; kết cấu móng đơn bê tông cốt thép trên nền đất tự nhiên.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nhà xe giáo viên:

+ Hiện trạng: 02 nhà xe hiện trạng có diện tích 5mx15,2m; khung cột thép đã bị rỉ sét; mái tôn, xà gỗ rỉ sét, xuống cấp; nền bê tông bị bong tróc, sụp lún.

+ Phương án cải tạo: Tháo dỡ, lợp mới toàn bộ mái tôn bằng tôn sóng vuông dày 0,45mm, thay mới toàn bộ hệ xà gỗ mái; cắt bỏ, hàn nối các đoạn chân cột sắt bị mục; cao sơn toàn bộ hệ kèo mái; đổ bê tông nền vị trí sụp lún dày 50mm, M250.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nhà xe học sinh:

+ Hiện trạng: Nhà xe hiện trạng có diện tích 5mx106,4m; khung cột thép đã bị rỉ sét; mái tôn, rỉ sét, xuống cấp; nền bê tông bị bong tróc, sụp lún.

+ Phương án cải tạo: Tháo dỡ, lợp mới toàn bộ mái tôn bằng tôn sóng vuông dày 0,45mm; cắt bỏ, hàn nối các đoạn chân cột sắt bị mục; cao sơn toàn bộ hệ kèo mái; đổ bê tông nền vị trí sụp lún dày 50mm, M250.

- Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống thoát nước:

+ Hiện trạng: Toàn bộ hệ thống rãnh bị lắng đọng, ùn ứ rác (trong đó tổng chiều dài rãnh khoảng 492,2m, công thoát nước D600 khoảng 98m), một số tấm đan rãnh bị hỏng khoảng 52 tấm.

+ Phương án cải tạo: Nạo vét toàn bộ lòng rãnh và công thoát nước, thay thế một số tấm đan bê tông nắp rãnh bị hỏng.

e. Trường THPT Tân Kế

- Bảo dưỡng, sửa chữa dãy hành chính:

+ Hiện trạng: Quy mô xây dựng 03 tầng. Sê nô mái bị thấm ẩm, gạch ốp thành sê nô bị rơi rớt; trần hành lang lầu 2, trần các phòng chức năng và khu vệ sinh bằng nhựa đã cũ, bị vỡ, rơi; toàn bộ tường trong và ngoài nhà sơn bị bong

tróc, một số vị trí bị đóng rong; đa số các cửa đi, cửa sổ gỗ hư hỏng, xuống cấp; hệ thống thiết bị điện ngoài hành lang bị hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Xử lý chống thấm sê nô mái; tháo dỡ gạch ốp thành sê nô, tô trát hoàn thiện. Tháo dỡ, đóng mới trần hành lang lầu 2 bằng tôn, khung thép; trần khu vệ sinh bằng trần nhựa khung kim loại kích thước 600x600; trần các phòng chức năng bằng trần thạch cao khung kim loại kích thước 600x600. Tường trong và ngoài nhà cao toàn bộ lớp sơn cũ, sơn mới toàn bộ 03 nước không bả (01 nước lót, 02 nước phủ). Thay mới toàn bộ cửa đi, cửa sổ gỗ bằng cửa khung nhôm kính cường lực; thay mới hệ thống thiết bị điện ngoài hành lang.

- Bảo dưỡng, sửa chữa mái che sân chạy thể dục, thể thao:

+ Hiện trạng: Nhà mái che hiện trạng có diện tích 8mx25m, nền đất đá lồi lõm, khung cột thép đã bị rỉ sét.

+ Phương án cải tạo: Xây mới nhà mái che sân tập thể dục (vị trí mái che sân tập thể dục cũ) bằng khung thép tiền chế có diện tích 8mx28m; mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm; làm mới nền bê tông cốt thép đá 1x2 M250 dày 70mm, xoa mặt; kết cấu móng đơn bê tông cốt thép trên nền đất tự nhiên.

- Bảo dưỡng, sửa chữa hàng rào 02 bên và hàng rào phía sau trường:

+ Hiện trạng: Tổng chiều dài tường rào đoạn sửa chữa khoảng 252,9m. Tường rào cổng chính còn tốt; tường rào mặt bên đoạn A-B và D-E bong tróc sơn, hiện trạng thấp hơn nhiều so với tường rào cổng chính; tường rào mặt bên đoạn B-C-D lưới B40 rỉ sét, xuống cấp, trụ rào siêu dẹt, hư hỏng.

+ Phương án cải tạo: Tường rào mặt bên đoạn A-B và D-E tiến hành phá vỡ đầu trụ rào, hàng nối thép trụ, đổ bê tông và xây tường nâng chiều cao lên 0,8m; cao, sơn mới toàn bộ tường rào 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ), lắp mới chông sắt đầu rào. Tường rào đoạn B-C-D tháo dỡ toàn bộ trụ rào, lưới B40; tiến hành xây mới hàng rào bằng gạch cao 2,95m, tường rào sơn nước hoàn thiện (01 nước lót, 02 nước phủ), lắp mới chông sắt đầu rào. Hệ móng, trụ, đà + giằng bằng bê tông cốt thép, phương án móng đơn trên nền gia cố cừ tràm.

f. Trường THPT Phan Liêm

- Bảo dưỡng, sửa chữa dãy hành chính:

+ Hiện trạng: Quy mô 03 tầng. Sê nô mái bị thấm ẩm; tường ngoài nhà sơn bị bong tróc, xuống cấp; cửa sổ gỗ xuống cấp; chân tường ngoài nhà bị bong tróc, thấm ẩm.

+ Phương án cải tạo: Xử lý chống thấm sê nô mái; cao toàn bộ lớp sơn cũ, sơn mới toàn bộ tường ngoài nhà 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ); thay mới khung lá sách (cửa sổ gỗ) bằng khung nhôm dạng cửa lùa, giữ lại khu bảo vệ cửa

gỗ tiến hành cạo sơn và sơn lại bằng sơn dầu; ốp gạch chân tường ngoài nhà cao 0,75m.

- Bảo dưỡng, sửa chữa dây phòng học:

+ Hiện trạng: Quy mô 03 tầng. Sê nô mái bị thấm ẩm; tường ngoài nhà sơn bị bong tróc, xuống cấp; cửa sổ gỗ xuống cấp; chân tường ngoài nhà bị bong tróc, thấm ẩm; nền sân khu vực xung quanh lớp học xuống cấp.

+ Phương án cải tạo: Xử lý chống thấm sê nô mái; cạo toàn bộ lớp sơn cũ, sơn mới toàn bộ tường ngoài nhà 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ); thay mới khung lá sách (cửa sổ gỗ) bằng khung nhôm dạng cửa lùa, giữ lại khu bảo vệ cửa gỗ tiến hành cạo sơn và sơn lại bằng sơn dầu; ốp gạch chân tường ngoài nhà cao 0,75m, lát gạch terrazzo nền sân xung quanh khối lớp học.

g. Trường THPT Sương Nguyệt Anh

- Bảo dưỡng, sửa chữa dây lớp học 12 phòng:

+ Hiện trạng: Quy mô 03 tầng. Trần nhựa hành lang và lầu 3 hư hỏng; cửa đi gỗ hư hỏng, cửa sổ sắt kính rỉ sét; tường trong và ngoài nhà bong tróc, xuống cấp; khu vệ sinh không còn phù hợp nhu cầu sử dụng.

+ Phương án cải tạo: Xử lý chống thấm sê nô mái; đóng mới trần hành lang tầng 3, trần phòng học, khu vệ sinh; cạo toàn bộ lớp sơn cũ, sơn mới toàn bộ tường trong và ngoài nhà 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ); thay mới toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm kính cường lực. Bố trí lại vách ngăn khu vệ sinh bằng tấm compact, lắp mới thiết bị vệ sinh.

- Bảo dưỡng, sửa chữa khối xưởng thực hành:

+ Hiện trạng: Quy mô 01 tầng. Mái lợp tôn sóng vuông dày 0,45mm; trần lamris nhựa; cửa gỗ sơn dầu; tường sơn nước; nền lát gạch ceramic 400x400, hệ thống thiết bị điện xuống cấp.

+ Phương án cải tạo: Thay mới mái tôn hành lang trực 1-2, xử lý chống thấm sê nô mái; cạo toàn bộ lớp sơn cũ, sơn mới toàn bộ tường trong và ngoài nhà 03 nước (01 nước lót, 02 nước phủ); cạo, sơn lại toàn bộ cửa bằng sơn dầu. Thay mới thiết bị điện.

- Bảo dưỡng, sửa chữa công hàng rào, sân trường via hè:

+ Hiện trạng: Công rào chính có chiều cao 3,6m chưa đáp ứng tiêu chí phòng cháy chữa cháy; tường rào sơn nước xuống cấp, cánh cổng sắt, chông sắt đầu rào rỉ sét. Bó vỉa phía trước cổng rào chính cao hơn nền sân via hè 0,2m gây ngập khi có mưa.

+ Phương án cải tạo: Phá bỏ cổng rào hiện trạng (giữ lại tường rào hiện trạng). Xây mới cổng rào chính bằng trụ bê tông cốt thép, mái bê tông cốt thép dãn ngói mũi hài, cánh cổng bằng thép hộp, cổng chính dạng 02 cánh mở, 02 cổng phụ 01 cánh mở; tiến hành cạo, sơn lại toàn bộ mặt ngoài tường rào phía trước, cạo, sơn lại chống sắt đầu rào; đổ các tôn nền, đổ bê tông vỉa hè M250 dày 60mm, bê tông nền đường M250 dày 70mm dốc ra đường phía trước. Trụ rào cổng chính sử dụng phương án móng đơn đặt trên nền đất gia cố cừ tràm.

h. Trường THPT Nguyễn Thị Định

- Bảo dưỡng, sửa chữa mái che sân dạy thể dục:

+ Hiện trạng: Diện tích mái che 8mx30m. Sân thể dục sử dụng mái che tấm lưới lan đã hư hỏng, xuống cấp; trụ đỡ mái sắt tráng kẽm Ø34 đã hư hỏng và mục gãy, làm ảnh hưởng đến nơi học tập thể dục, thể thao của trường.

+ Phương án cải tạo: Lắp mới khung thép tiền chế, cột thép tròn Ø114 tráng kẽm dày 2,5mm, xà gồ, giằng, hệ vì kèo sắt tráng kẽm, mái lợp tôn dày 0,45mm. Nền bê tông cốt thép mác 250, dày 70mm, chà nhám bề mặt. Phương án móng đơn kích thước 600x600 liên kết chân cột bằng bản mã thép và bu lông.

- Bảo dưỡng, sửa chữa nhà xe giáo viên, nhà xe học sinh:

+ Hiện trạng: Mái lợp tôn sóng vuông đã mục thủng, rỉ sét; trần nhựa hư hỏng xuống cấp, rơi vãi gây mất mỹ quan; hệ thống vì kèo thép tròn Ø60 đã rỉ sét và bong tróc sơn; giằng thép tròn Ø42 đã rỉ sét và bong tróc sơn; cột thép tròn Ø90 rỉ sét và bong tróc sơn.

+ Phương án cải tạo: Tháo dỡ mái tôn cũ, lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,45mm, thay mới hệ xà gồ bằng thép hộp 40x80x1,4mm; tháo dỡ trần cũ. Cạo sét hệ cột, giằng và vì kèo, sơn mới 03 nước bằng sơn dầu.

- Bảo dưỡng, sửa chữa mái tôn nhà xưởng làm phòng bộ môn:

+ Hiện trạng: Mái lợp tôn đã cũ và rỉ sét, thủng nhiều nơi; trần trong phòng bị hư hỏng và xuống cấp; hệ thống điện lâu ngày đã hư hỏng và xuống cấp.

+ Phương án cải tạo: Tháo dỡ mái tôn cũ và trần hư hỏng, lợp mái tôn tráng kẽm dày 0,45mm, đóng trần tấm nhựa 600x600. Thay mới hệ thống thiết bị điện.

- Bảo dưỡng, nạo vét hệ thống cống, rãnh thoát nước:

+ Hiện trạng: Tổng chiều dài đoạn rãnh thoát nước 905,2m, rãnh nước rộng 0,4m, toàn bộ hệ thống rãnh bị tắc nghẽn do bùn rác lắng đọng, trong đó có 18m rãnh bị sụp lún.

+ Phương án cải tạo: Tiến hành nạo vét toàn bộ hệ thống rãnh. Phá bỏ đoạn rãnh bị sụp lún, đổ bê tông lót, xây mới thành rãnh bằng gạch, trát vữa thành rãnh

và láng vữa đáy rãnh; đào đất, xây chèn gạch chắn đất dưới chân tường rào đoạn rào bị sụp lún (song song đoạn rãnh thoát nước bị sụp lún).

2. Thời hạn hoàn thành: Tối đa 45 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thực hiện hợp đồng tính bằng ngày, thời gian này được tính từ ngày ký hợp đồng chính thức đến khi nghiệm thu hoàn thành công trình, trong đó kể cả các ngày nghỉ theo luật lao động, các ngày nghỉ do mưa bão và các điều kiện thời tiết xấu khác gây nên (nếu có xảy ra phải được chủ đầu tư xác nhận).

Tiến độ thi công xây lắp công trình là một phần của hồ sơ thiết kế tổ chức thi công mà nhà thầu phải nộp. Nhà thầu căn cứ vào tiến độ yêu cầu của Chủ đầu tư, căn cứ vào năng lực của mình và các yếu tố cạnh tranh để quyết định tiến độ tối ưu trên cơ sở đảm bảo thời gian yêu cầu kỹ thuật đưa vào E-HSDT của mình. Tổng thời gian thực hiện hợp đồng: tối đa 45 ngày.

Bảng tiến độ thi công nêu rõ và cụ thể từng hạng mục phải bao gồm cả biểu đồ nhân lực để hoàn tất công trình theo tiến độ thi công mà nhà thầu đã dự kiến. Biểu đồ này được Chủ đầu tư sử dụng để đánh giá E-HSDT.

Nếu nhà thầu trúng thầu, sau khi hoàn thiện hợp đồng nhà thầu phải nộp cho chủ đầu tư biểu đồ tiến độ thi công (biểu đồ tiến độ ngang), điều động nhân lực, máy móc thi công chính thức để chủ đầu tư làm cơ sở theo dõi giám sát quá trình thực hiện hợp đồng theo tiến độ đã đề ra.

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

1. Yêu cầu chung.

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công theo đúng hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt và phạm vi gói thầu đã được cung cấp (kèm theo tập thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công và tập chỉ dẫn kỹ thuật thi công (nếu có)).

- Áp dụng các Quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật thi công và nghiệm thu theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt và các qui định hiện hành của nhà nước.

- 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 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và các quy định pháp luật có liên quan.

- Biện pháp thi công trong quá trình thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo HSDT, HSMT và các cam kết khác trong quá trình thương thảo 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.

2. Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình bao gồm các nội dung chủ yếu sau (nhà thầu tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt):

2.1 Quy chuẩn áp dụng:

- QCVN 18 : 2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn trong xây dựng.
- QCVN 16 : 2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.
- Các QCVN liên quan khác.

2.2 Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu công tác bê tông và bê tông cốt thép:

- TCVN 4453:1995: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu.
- TCVN 7570:2006: Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 9340:2012: Hỗn hợp bê tông trộn sẵn, các yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu.
- TCVN 8828:2011: Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên.
- TCVN 4506:2012 Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 8826:2011 Phụ gia hóa học cho bê tông (đối với công trình cho phép sử dụng phụ gia cho bê tông).
- TCVN 3105:2022 Hỗn hợp bê tông nặng - Lấy mẫu chế tạo và bảo dưỡng mẫu.
- TCVN 3106:1993 Hỗn hợp bê tông nặng - Phương pháp thử độ sụt.
- TCVN 239:2005 Bê tông nặng - Chỉ dẫn đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình.

2.3 Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu kết cấu thép:

- TCVN 1651-1:2008 Thép cốt bê tông - Thép thanh tròn trơn.
- TCVN 1651-2:2008 Thép cốt bê tông - Thép thanh vằn.
- TCVN 9391:2012 Lưới thép hàn dùng trong kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế, thi công lắp đặt và nghiệm thu (nếu có).
- TCVN 9392:2012 Thép cốt bê tông - Hàn hồ quang.
- TCXD 170:1989 Kết cấu thép - Gia công, lắp đặt và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 8790:2011 Sơn bảo vệ kết cấu thép - Quy trình thi công và nghiệm thu.

- TCVN 9726:2012 Sơn bảo vệ kết cấu thép - Hướng dẫn kiểm tra, giám sát chất lượng trong quá trình thi công.

- TCVN 334:2005 Quy phạm sơn thiết bị và kết cấu thép trong xây dựng dân dụng và công nghiệp.

2.4 Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu công tác xây gạch và hoàn thiện công trình:

- TCVN 4085:2011 Kết cấu gạch đá - Thi công và nghiệm thu.

- TCVN 4314:2003 Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 9377-1:2012 Công tác lát và láng trong xây dựng.

- TCVN 9377-2:2012 Công tác trát trong xây dựng.

- TCVN 9377-3:2012 Công tác ốp trong xây dựng.

- TCVN 7505:2005 Quy phạm sử dụng kính trong xây dựng - Lựa chọn và lắp đặt.

2.5 Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu cấp, thoát nước:

- TCVN 4519:1988 Hệ thống cấp thoát nước bên trong nhà và công trình - Quy phạm thi công và nghiệm thu.

2.6 Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu điện công trình:

- TCVN 7447-5-51:2010 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện - Quy tắc chung.

- TCVN 7447-5-52:2010 Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện - Hệ thống đi dây.

2.7 Tiêu chuẩn đo đạc và kiểm tra kích thước hình học, vị trí, cao độ công trình:

- TCVN 9398:2012: Công tác trắc địa trong xây dựng. Yêu cầu chung.

- TCVN 9259-8:2012 - Phần 8: Dung sai trong xây dựng công trình - Giám định về kích thước và kiểm tra công tác thi công.

2.8 Tiêu chuẩn thi công và lắp đặt thiết bị công trình:

- TCVN 5639:1991 Nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt xong - Nguyên tắc cơ bản.

2.9 Nghiệm thu bàn giao công trình:

- TCVN 5640:1991 Bàn giao công trình - Nguyên tắc cơ bản. Và các tiêu chuẩn, quy định hiện hành.

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

3.1. Kiểm tra chất lượng các hạng mục:

- Yêu cầu kỹ thuật đòi hỏi thực hiện thi công tuân thủ theo các tiêu chuẩn qui phạm nhà nước về công tác xây dựng đã qui định và các chỉ định kỹ thuật trong bản vẽ thi công.

- Việc kiểm tra chất lượng công trình được tiến hành khi Nhà thầu thông báo đề nghị nghiệm thu các phần công việc để chuyển tiếp giai đoạn thi công hoặc kết thúc công tác xây lắp của hạng mục công trình, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi trong quá trình thi công giám sát kỹ thuật thi công thấy không đảm bảo và tin cậy về mặt kỹ thuật.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm hoàn toàn về chất lượng sản phẩm mình đã thi công và có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, chứng chỉ vật liệu, bán thành phẩm cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giai đoạn thi công bằng văn bản có xác nhận của đơn vị có chức năng. Các số liệu nêu trên là một trong các căn cứ để nghiệm thu công trình.

- Nhà thầu phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác dưới sự chỉ đạo của Chủ đầu tư khi xem xét thấy cần thiết để bảo đảm chất lượng công trình. - Khi kiểm tra chất lượng công trình, nếu kết quả không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật thì Nhà thầu phải sửa chữa hoặc tháo dỡ làm lại sản phẩm đó bằng chính kinh phí của mình.

- Ngoài ra phải tuân theo những qui định về an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy cũng như các tiêu chuẩn khác có liên quan do Nhà nước ban hành.

- Theo hợp đồng, nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp toàn bộ máy móc, thiết bị, vật liệu xây dựng, công nhân và nhà xưởng thi công;

- Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường, kiểm tra, xác định toàn bộ các kích thước, cao độ và điều kiện làm việc trước khi thi công;

- Nhà thầu phải phối hợp với các nhà thầu phụ (nếu có) trong các vấn đề theo đúng chỉ định của bản vẽ kỹ thuật;

- Trong quá trình thi công, nhà thầu cần báo cho Chủ đầu tư và cơ quan thiết kế biết về những vấn đề còn chưa rõ ràng trong hồ sơ thiết kế để xử lý;

- Trong quá trình thi công, những thay đổi về thiết kế và những công tác phát sinh ngoài thiết kế phải được sự đồng ý của chủ đầu tư và phải được ghi chép, vẽ chi tiết, lưu giữ để làm cơ sở thanh toán hợp đồng, lập hồ sơ hoàn công sau khi nghiệm thu và đưa vào sử dụng;

- Toàn bộ quá trình thi công, phải tiến hành các công tác nghiệm thu từng đợt đối với các khối lượng lớn hoặc trước khi chuyển giai đoạn thi công theo kế hoạch và trình tự thi công đã thỏa thuận trong hợp đồng. Toàn bộ các biên bản nghiệm thu từng đợt và biên bản nghiệm thu bàn giao sử dụng phải được giữ để làm cơ sở lập hồ sơ hoàn công sau này;

- Vật liệu xây dựng và chất lượng sản phẩm phải đạt yêu cầu tốt nhất và phải thỏa mãn các qui định của yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn qui phạm. Trong trường hợp không có các qui định và Tiêu chuẩn của Việt Nam thì phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn quốc tế tương đương do nhà thầu đề xuất và được sự chấp thuận của Chủ đầu tư, cơ quan thiết kế và kỹ sư giám sát chất lượng.

- Vật tư phải có phiếu kiểm nghiệm đạt chất lượng mới được đưa vào thi công, các mẫu đưa đi thí nghiệm phải có biên bản xác nhận và niêm phong của tư vấn giám sát.

- Đối với công tác yêu cầu phải sử dụng xe máy và thiết bị để đảm bảo chất lượng công trình nhà thầu phải đáp ứng yêu cầu ở mức tối thiểu.

- Nhà thầu cần thực hiện đúng cam kết như trong hợp đồng về chất lượng, giá và thời gian, đảm bảo thi công đúng thiết kế, các vấn đề phát sinh phải được cơ quan có thẩm quyền đồng ý mới thực hiện.

- Từng phần phải được tổ chức nghiệm thu, nhất là phần khuất.

- Nhà thầu phải có tiến độ thi công cụ thể để theo dõi, phấn đấu hoàn thành đúng tiến độ đã đề ra.

- Nhà thầu thực hiện nghĩa vụ đóng thuế và bảo hành công trình theo qui định. - Tất cả các công việc phải được hoàn thành đúng hạn, không có sai sót và phải được sự chấp thuận của kỹ sư giám sát chất lượng.

- Trong quá trình thi công, yêu cầu nhà thầu phối hợp với chủ đầu tư, đơn vị giám sát, đơn vị thiết kế để đảm bảo cho công tác thi công và nghiệm thu.

- Chất lượng công trình thực hiện theo Nghị định số 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 và các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

3.2. Trao đổi công việc:

- Mọi kiến nghị, yêu cầu của Nhà thầu liên quan đến xây lắp công trình đối với Chủ đầu tư đều phải thực hiện bằng văn bản và phải lưu trữ trong hồ sơ.

- Các quyết định giải quyết các kiến nghị, yêu cầu của Nhà thầu, các quyết định chỉ đạo của Chủ đầu tư hoặc người được ủy quyền giải quyết cũng phải bằng văn bản.

- Chỉ có Chủ đầu tư hoặc người được ủy quyền (bằng văn bản) mới có quyền đưa ra các chỉ thị, quyết định đối với Nhà thầu

3.3. Các mốc thi công:

Sau khi nhận bàn giao mặt bằng thi công, mốc cao độ, tọa độ ranh giới tại công trường, Nhà thầu có trách nhiệm bảo quản mặt bằng thi công, mốc cao độ, tọa

độ ranh giới trong suốt quá trình thi công, đồng thời phải xây dựng mốc phụ để khi cần thiết sẽ khôi phục lại.

4. Các yêu cầu về vật tư, thiết bị và quản lý thi công:

- Tất cả các vật tư đưa vào xây lắp phải mới 100% theo đúng các chủng loại tương ứng và đáp ứng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế.

- Các tiêu chuẩn về vật tư thiết bị lắp đặt vào công trình theo hồ sơ thiết kế được duyệt.

- Nhà thầu phải cung cấp mẫu, kết quả kiểm nghiệm của nguyên vật liệu khi được chủ đầu tư yêu cầu, các tài liệu để chứng minh có thể dưới hình thức bản vẽ, số liệu và văn bản khác.

- Chủ đầu tư sẽ kiểm tra nguyên vật liệu và thiết bị tại nơi khai thác, nơi sản xuất hay tại công trường vào bất kỳ lúc nào.

- Nhà thầu phải vận chuyển ngay ra khỏi công trường, những vật tư không rõ nguồn gốc hoặc những vật tư đã qua kiểm định không đảm bảo chất lượng.

- Thi công đúng theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt, đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật. Sai số của mỗi công tác thi công phải nằm trong giới hạn cho phép. Nhà thầu chịu mọi chi phí phát sinh do khắc phục các sai sót, sai số quá giới hạn.

- Nhà thầu phải có bộ phận quản lý chất lượng công trình tại hiện trường và phải bảo quản sổ nhật ký như bảo quản hồ sơ thiết kế kỹ thuật. Thực hiện ghi chép hồ sơ nhật ký công trình nghiêm túc và đầy đủ, ghi chi tiết mọi diễn biến trong quá trình thi công và phải được cán bộ kỹ thuật A xác nhận.

- Nhân sự chủ chốt trong thực hiện hợp đồng là những nhân sự đã đăng ký trong hồ sơ dự thầu. Trường hợp phải thay thế, phải báo cáo cho chủ đầu tư biết để được sự chấp nhận. Nhân sự thay thế có trình độ năng lực không thấp hơn nhân sự đăng ký trong hồ sơ dự thầu. Huy động nhân lực tuân thủ theo kế hoạch đã đăng ký trong hồ sơ dự thầu.

- Sử dụng các loại thiết bị và phương tiện phục vụ cho công tác thi công đủ số lượng, chất lượng, thời gian và công suất đã đăng ký trong hồ sơ dự thầu. Bảo đảm tiến độ huy động các loại thiết bị đúng chuẩn loại, công suất và thời gian như trong hồ sơ đăng ký.

- Sau khi kết thúc thi công mỗi giai đoạn hoặc các phần khuất lắp, nhà thầu phải báo cáo cho chủ đầu tư biết và phải tiến hành nghiệm thu từng phần theo từng hạng mục và đánh giá chất lượng theo đúng quy phạm của nhà nước.

- Thực hiện bảo hành theo luật định là 12 tháng kể từ ngày chính thức bàn giao đưa công trình vào sử dụng cho chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải tuân thủ sự giám sát chặt chẽ của chủ đầu tư và các cơ quan chức năng liên quan về các mặt chất lượng, kỹ thuật, an toàn lao động và vệ sinh môi trường của công trình.

- Kịp thời phát hiện báo cáo cho chủ đầu tư biết những sự cố hoặc sai phạm kỹ thuật sẽ xảy ra.

- Nhà thầu phải đảm bảo rằng việc vận chuyển, tập kết, bảo quản vật tư, thiết bị thi công, công tác thi công và sinh hoạt của người thi công không được làm ảnh hưởng xấu đến môi trường nơi thi công và môi trường xung quanh.

- Nhà thầu có trách nhiệm bảo quản công trình, vật tư, thiết bị kể từ ngày khởi công đến ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng toàn bộ công trình và giải phóng hoàn trả lại mặt bằng sau 5 ngày kể từ ngày bàn giao đưa vào sử dụng công trình.

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

a. Chủng loại, chất lượng vật tư:

Lưu ý đối với nhà thầu: Trong hồ sơ dự thầu Nhà thầu phải có bảng tổng hợp danh mục, chủng loại xuất xứ vật tư, đặc tính kỹ thuật và nguồn gốc xuất xứ cụ thể rõ ràng.

Yêu cầu về nguồn gốc, chất lượng vật liệu:

Nhà thầu phải trình chủ đầu tư hoặc Chủ đầu tư nghiệm thu tất cả các vật liệu trước khi đưa vào dụng cho công trình. Các vật liệu chính như sắt thép, xi măng, bê tông và các phụ gia khác... phải có chứng chỉ của nhà sản xuất.

b. Bảng danh mục vật tư yêu cầu nhà thầu phải tuân thủ

STT	Vật liệu	Tiêu chuẩn/Xuất xứ
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	Cát san lấp, đắp nền	Cát nước ngọt, không lẫn tạp chất, có nguồn gốc rõ ràng
4	Bê tông (hỗn hợp bê tông trộn sẵn- Các yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và	TCVN 9340:2012

	nghiệm thu)	
5	Cốt thép cho bê tông	TCVN 1651-2:2018
6	Cát xây tô	TCVN 7570:2006
7	Đá 1x2	Đồng Nai hoặc tương đương
8	Thép hình, thép tấm	Thép hình các loại Hòa Phát, Hoa Sen, Hữu Liên hoặc tương
9	Gạch xây	TCVN 6355:2009
10	Chống thấm	Sika hoặc tương đương
11	Bột bả	TCVN 7239:2003
12	Sơn tường	TCVN 8652:2020
13	Tole	TCVN 8053:2009
14	Cửa nhôm các loại	TCVN 12513-1:2018
15	Gạch ốp, lát	TCVN 13113:2020
16	Thiết bị vệ sinh	Inax hoặc tương đương
17	Ống cấp, thoát nước	Bình Minh, Tiên Phong hoặc tương đương
18	Inox	TCVN 103056:2017
19	Các chủng loại vật tư, thiết bị khác	Theo hồ sơ thiết kế, tiên lượng mời thầu

Ghi chú:

Vật tư, thiết bị đưa vào công trình phải mới 100% và có xuất xứ rõ ràng, tính năng đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế. Bên mời thầu sẽ không chấp nhận tất cả các sản phẩm do Nhà thầu cung cấp nếu không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm chính sách hải quan, thuế, môi trường và các chính sách khác có liên quan do Nhà nước Việt Nam quy định.

Cụm từ “tương đương” có ý nghĩa là chất lượng và thông số kỹ thuật tương đương, có tính năng sử dụng là tương đương với hàng hóa đã nêu.

Yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật của các loại vật tư không có trong bảng trên: tuân thủ theo qui cách, yêu cầu kỹ thuật của Hồ sơ thiết kế.

c. Yêu cầu về máy móc, thiết bị:

TCVN 4087:2012: Sử dụng máy xây dựng – Yêu cầu chung.

Nhà thầu phải có năng lực về thiết bị thi công với số lượng và chủng đáp ứng trong Bảng dữ liệu đấu thầu để huy động thi công gói thầu này.

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

Nhà thầu xem hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được chủ đầu tư phê duyệt để lập trình tự thi công và lắp đặt cho phù hợp.

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

Các thiết bị đưa vào công trình đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, chất lượng đúng yêu cầu của thiết kế và hồ sơ mời thầu được duyệt.

- Phải có đội ngũ cán bộ được huấn luyện đầy đủ về phương pháp giữ an toàn và bảo trì, bồi dưỡng hoặc xử lý sự cố.

- Nhà thầu phải trình bày quy trình về vận hành, thử nghiệm an toàn.

8. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng, chống cháy nổ; trang bị đầy đủ dụng cụ PCCC cần thiết tại công trường, bố trí cán bộ chuyên trách về PCCC tại công trường.

- Lắp dựng biển báo, biển cấm lửa, nhắc nhở thường xuyên đối với nhân sự tham gia trên công trường

9. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Không gây ô nhiễm quá giới hạn cho phép tới môi trường xung quanh:

+ Không để bụi bắn bay xa, ô nhiễm môi trường khu vực.

+ Không gây tiếng ồn quá lớn ảnh hưởng tới khu vực dân cư lân cận.

+ Tuyệt đối không xả các yếu tố độc hại.

+ Không thải nước, bùn rác, vật liệu phế thải, đất cát ra khu vực dân cư xung quanh.

- Không gây sụt lún, nứt đổ cho các hệ thống kỹ thuật hạ tầng xung quanh.

- Không gây cản trở giao thông trong phạm vi hoạt động của địa phương.

- Không gây sự cố cháy nổ.

- Đảm bảo vệ sinh môi trường:

+ Có phương án vận chuyển cấu kiện, vật liệu, phục vụ thi công vào ban đêm và ngoài giờ hành chính theo quy định của Chính quyền địa phương.

+ Các phương tiện vận chuyển vật liệu phế thải đều được che bạt tránh rơi đổ phế liệu ra đường.

+ Vệ sinh sạch sẽ các vật liệu rơi vãi, không để mất vệ sinh, bụi bẩn

- Bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật và cây xanh: Trong khi thi công có biện pháp bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng, đảm bảo duy trì sự hoạt động bình thường của hệ thống này.

- Kết thúc công trường: Nhà thầu tiến hành thu dọn mặt bằng, chuyển hết phế liệu, vật liệu thừa, dỡ công trình tạm.

10. Các yêu cầu về an toàn lao động:

Tiêu chuẩn áp dụng : TCVN 5308-1991 Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả các hoạt động tại công trường. Ngoài ra nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu sau đây:

- Phải có rào ngăn khu vực công trường, không cho người không có nhiệm vụ vào ra công trường.

- Các dây dẫn điện trong công trường và của các thiết bị điện phải được bọc kín bằng vật liệu cách điện và đặt ở độ cao an toàn.

- Khi thi công ban đêm, toàn bộ khu vực thi công phải có đủ ánh sáng. Tại các vị trí có thể gây nguy hiểm cho người và thiết bị cần phải có rào cản và đèn đỏ báo hiệu.

- Khi giàn giáo cao hơn 6m phải làm ít nhất 2 sàn công tác, sàn làm việc ở bên trên và sàn bảo vệ ở bên dưới. Khi làm việc đồng thời cả hai sàn này thì khoảng cách giữa hai sàn phải có lưới bảo vệ. Cấm làm việc đồng thời trên hai sàn trong cùng 1 khoang mà không có biện pháp đảm bảo an toàn lao động.

- Không để người và thiết bị đứng dưới tầm hoạt động của cần cẩu, cầu trục khi đang làm việc.

- Nhà thầu Thi công xây dựng cần phải trang bị và duy tu các thiết bị cấp cứu, dụng cụ y tế ở hiện trường và có cán bộ y tế trực, đảm bảo cấp cứu kịp thời khi có xảy ra sự cố trong quá trình thi công. Phải đảm bảo các dịch vụ cứu thương để vận chuyển kịp thời và an toàn cho bệnh nhân, số điện thoại cấp cứu phải thông báo rộng rãi và dán vào chỗ sẽ thất ở hiện trường.

- Phải có biện pháp an toàn về phòng chống cháy nổ ngoài hiện trường cũng như khu vực nhà ở cán bộ công nhân viên và ở văn phòng làm việc. Trang bị một số thiết bị cần thiết phục vụ cứu hỏa tại chỗ, các thiết bị này phải có hướng dẫn sử dụng đính kèm đồng thời phải có thông báo số điện thoại cứu hỏa nơi gần nhất.

- Cần có cán bộ phụ trách về an toàn lao động có mặt thường xuyên trong suốt quá trình thi công giám sát để kịp thời báo cáo, xử lý hạn chế tai nạn xảy ra.

- Các phương tiện cẩu phải có chứng chỉ kiểm định an toàn của cơ quan có thẩm quyền cấp và còn giá trị.

- Các cán bộ điều khiển phương tiện phải có giấy phép của cơ quan có thẩm quyền cấp và còn giá trị.

- Phải thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị.

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

- Nhà thầu phải có thuyết minh cụ thể cho việc huy động nhân lực và thiết bị thi công để hoàn thành gói thầu, kèm theo biểu đồ thể hiện nhân lực và thiết bị.

- Nhà thầu cần nêu rõ kế hoạch huy động và thay thế các thiết bị hư hỏng để đáp ứng tiến độ thi công.

- Trước lúc khởi công, nhà thầu phải lập kế hoạch thi công tổng thể và chi tiết để trình chủ đầu tư phê duyệt bao gồm:

+ Bảng tiến độ thi công tổng thể.

- + Tiến độ hàng tháng, quý (ghi rõ thời gian nghiệm thu).
- + Kế hoạch tập kết vật tư, nhân công, trang thiết bị.

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

Nhà thầu phải có biện pháp thi công tổng thể và các hạng mục công việc theo yêu cầu. Thuyết minh biện pháp thi công phải được lập và trình nộp với những nội dung mô tả đề xuất của nhà thầu sẽ tiến hành thi công công trình. Biện pháp thi công phải lập chi tiết, bao gồm những mô tả bằng thuyết minh, sơ đồ giải thích, minh họa và tiến độ thời gian đáp ứng các yêu cầu của HSMT.

a. Các yêu cầu thuyết minh và bản vẽ:

- Tổ chức nhân sự: Tổ chức mặt bằng sử dụng hiện trường, các công tác chuẩn bị, phương án điện, nước, nhiên liệu ... kèm theo bản vẽ.
- Mức độ đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, biện pháp công nghệ, tổ chức thi công (kèm bản vẽ).
- Các biện pháp đảm bảo chất lượng công trình, nguồn gốc, vật tư, thiết bị, kỹ thuật kiểm tra, phương pháp thí nghiệm...
- Biện pháp đảm bảo an toàn, giao thông thông suốt và đảm bảo an toàn cho các công trình kế cận.

b. Biện pháp chuẩn bị thi công:

- Kế hoạch vận chuyển, tập kết vật tư thiết bị thi công.
- Kế hoạch tổ chức nhân sự.
- Tổ chức mặt bằng thi công, kho bãi, lán trại, điện, nước ... (kèm bản vẽ).
- Chuẩn bị hiện trường và tiếp nhận mặt bằng thi công.
- Chuẩn bị vật tư thiết bị trước khi thi công.
- Trình kế hoạch thi công cho toàn bộ công trình.

c. Trình tự tổ chức thi công:

- Trình kế hoạch thi công tuần.
- Triển khai thi công từng hạng mục, từng vị trí.
- Tổ chức điều hành công trình.
- Kết thúc công tác và bàn giao hiện trường.

d. Biện pháp theo dõi và đảm bảo chất lượng:

- Kế hoạch tổ chức giám sát chất lượng nội bộ.
- Kiểm tra chất lượng, vật liệu, thiết bị trước trong và sau quá trình thi công.
- Kiểm tra kích thước, kỹ thuật, vị trí các công tác chính.
- Nghiệm thu khuất lấp, nghiệm thu chuyển bước.
- Kiểm định sản phẩm xây lắp hoàn thành.

- Kế hoạch bảo hành sau khi nghiệm thu bàn giao công trình.

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

Ngoài việc nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ các tiêu chuẩn đã được nêu trong hồ sơ thiết kế, nhà thầu cần phải tuân thủ các điều kiện sau:

- Quản lý chất lượng công trình được thực hiện theo qui định của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Luật số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng và Nghị định số 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.

- Nhà thầu phải có hệ thống quản lý chất lượng xây dựng công trình như yêu cầu mục hướng dẫn của nhà thầu, TCVN 5951- 1995 hướng dẫn xây dựng sổ tay chất lượng công trình.

- Ngoài việc chịu sự giám sát chất lượng của Chủ đầu tư, nhà thầu phải có trách nhiệm tạo điều kiện thuận lợi, phối hợp, hợp tác chặt chẽ, cung cấp đầy đủ thông tin, tư liệu, và phải tổ chức khắc phục ngay các sai sót khi có yêu cầu.

- Nhà thầu chịu sự giám sát tác giả của cơ quan thiết kế và mọi sự thay đổi so với thiết kế tuân thủ theo đúng qui định của Nhà nước về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc giám sát chất lượng công trình của các tổ chức và cá nhân, nhà thầu xây dựng phải treo biển báo tại công trình thi công. Nội dung biển báo gồm:

- + Tên chủ đầu tư, tổng vốn đầu tư, ngày khởi công và hoàn thành.
- + Tên đơn vị thi công, tên người chỉ huy công trường.
- + Tên đơn vị thiết kế, tên chủ nhiệm thiết kế.
- + Tên tổ chức và tên người giám sát thi công

14. Các yêu cầu khác:

14.1 Hạn chế tiếng ồn:

Nhà thầu sẽ phải cố gắng hoặc bằng những biện pháp tạm thời hoặc bằng việc sử dụng các máy móc hoặc thiết bị giảm thanh để đảm bảo rằng mức độ tiếng ồn do tiến hành thi công gây ra không vượt quá mức cho phép... Mức độ tiếng ồn phải phù hợp với quy định mức độ tiếng ồn tối đa cho phép của TCVN 5949-1995. Đặc biệt trong những khu vực nhạy cảm, phải coi đây là điều kiện bắt buộc và phải tuân thủ chặt chẽ. Nếu yêu cầu này không được tuân thủ mà Chủ đầu tư và Bên Giám sát phát hiện ra khi kiểm tra công trường, hoặc bất cứ khi có sự phản ánh của người dân nào trong vùng về sự vi phạm quy định này thì Chủ đầu tư và Bên Giám

sát có quyền đình chỉ thi công ngay lập tức; khi đó Nhà thầu chỉ được phép thi công lại sau khi đã có sự giải thích thoả đáng và phải có sự đồng ý chính thức bằng văn bản của Chủ đầu tư và Bên Giám sát, Chủ đầu tư và Bên Giám sát sẽ không chịu trách nhiệm về những phí tổn do việc ngừng thi công này gây ra.

14.2 Ảnh chụp tiến độ:

Nhà thầu thực hiện chụp ảnh tiến độ theo yêu cầu của Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư.

14.3 Báo cáo tiến độ ngày/tuần:

Tùy thuộc theo tình hình cụ thể của công trường, các báo cáo Tuần hoặc báo cáo ngày sẽ được yêu cầu thực hiện (kèm chi tiết nội dung báo cáo).

14.4 Họp tiến độ

Chủ đầu tư (hoặc đại diện Chủ đầu tư) và Bên Giám sát có thể mời các Nhà thầu tham dự cuộc họp tuần một lần do các bên thoả thuận về thời gian. Mục đích của cuộc họp này là để thảo luận về tiến độ đạt được của từng hạng mục công trình, công việc đề ra cho tuần kế tiếp đó và những vấn đề có ảnh hưởng trực tiếp đến các hoạt động hiện tại.

Công tác này sẽ được thoả thuận cụ thể trong quá trình thi công giữa Bên Giám sát, Chủ đầu tư và Nhà thầu thi công.

14.5 Nội dung khác:

Ngoài các điều kiện nêu trên, nhà thầu phải luôn tuân thủ mọi điều kiện quy định tại hồ sơ mời thầu nhằm đảm bảo tiến độ thi công cũng như chất lượng công trình xây dựng.

- Giá gói thầu được duyệt có thuế VAT là 8%.

IV. Các bản vẽ

Hồ sơ gồm 01 bộ thiết kế bản vẽ thi công (được đính kèm cùng E-HSMT trên Hệ thống).