

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **I. Giới thiệu về gói thầu**

**1. Mục tiêu đầu tư:** Việc đầu tư xây dựng mới nhà lớp học bộ môn và mở rộng gian nhà bếp là một bước đi cần thiết nhằm đáp ứng nhu cầu học tập, giảng dạy và chăm sóc học sinh tại trường. Điều này không chỉ giúp nâng cao chất lượng giáo dục mà còn đảm bảo môi trường học tập và sinh hoạt an toàn, lành mạnh cho học sinh.

a) Nhà lớp học bộ môn:

- Giải pháp kiến trúc: Xây dựng 02 tầng, kích thước tổng quát 27m×8,4m. Cốt nền nhà cao 0,45m so với cos sân, chiều cao tầng 3,6m, chiều cao mái 2,1m, tổng chiều cao công trình 9,75m.

- Giải pháp kiến trúc và hoàn thiện: Tường xây gạch chỉ không nung VXM 50#, trát tường VXM 75#, trát dầm, trần VXM 75#. Cửa đi, cửa sổ dùng cửa nhôm hệ 55 màu kính an toàn dày 6,38mm, cửa sổ gắn hoa sắt dùng Inox 15×15×1,2mm. Nền các phòng lát gạch Ceramic 600×600mm, ốp chân tường gạch KT 600×150mm cao 150mm, nền khu vệ sinh lát gạch Ceramic chống trơn 300×300mm. Tường khu vệ sinh ốp gạch 300×600mm cao 1,8m. Bậc tam cấp, bậc thang lát đá granite màu vàng kết hợp đỏ rubi. Lan can cầu thang, mặt tiền inox 15×15×1,2 tay vịn D60×1,2. Mái lợp tôn sóng thẳng dày 0,45mm, xà gồ thép hộp mạ kẽm 40×80×1,4mm. Seno mái lợp vữa XM tạo dốc 0,5% về phía phễu thu, chống thấm bằng sika. Sơn hoàn thiện nhà 1 lớp lót, 2 lớp phủ hoàn thiện (sơn trực tiếp không bả ma tít).

- Giải pháp kết cấu: Khung bê tông cốt thép toàn khối chịu lực, tường xây gạch chỉ bao che VXM 75#. Móng đơn bê tông cốt thép mác 200# đỡ cột, móng băng đá hộc VXM 50# đỡ tường, bê tông lót móng trụ mác 100# dày 100mm. Bó nền, bậc tam cấp xây gạch chỉ không nung vữa XM mác 75#. Móng, giằng móng, dầm khung BTCT, sàn tầng, sàn mái cấp độ bền chịu nén B15 (Tương đương mác 200#). Cốt thép nhóm AI (thép cấu tạo), AII (thép chịu lực) dùng đá dăm 1×2, sàn bê tông dày 100mm.

- Giải pháp cấp điện: Nguồn điện cấp cho nhà lấy từ tủ điện tổng trong công trình.

- Giải pháp cấp nước: Nước được đầu nối từ hệ thống đã có của công trình dẫn lên téc nước đặt trên mái nhà. Từ két nước cấp xuống các thiết bị chậu rửa trong nhà 21. Ống cấp nước xuống các thiết bị trong nhà dùng ống nhựa chịu nhiệt PPR D20-D32.

- Giải pháp thoát nước: Nước mái thoát xuống rãnh quanh nhà bằng ống nhựa PVC.

- Giải pháp chống sét: Hệ thống chống sét đánh thẳng sử dụng mạng lưới kim thu và dây thu trên đỉnh mái.

b) Nhà ăn bếp:

- **Phương án cải tạo, sửa chữa:**

+ Xây mới thêm 1 gian 5m tại vị trí trục 5-6 để mở rộng diện tích phòng ăn cho học sinh.

+ Móng cột đổ bê tông cốt thép M200# đá 1×2, móng đá tường xây đá hộc vxm m75#, đáy móng lót cát đầm chặt dày 50mm, giằng móng đổ btct m200# đá 1×2. Tường bao xung quanh 220mm xây gạch chỉ không nung vxm m50#, trát tường vxm m75# dày 15mm, tường kẻ phào chỉ có kích thước như tường hiện trạng đã có. Sàn sê nô mái đổ bê tông cốt thép m200# dày 100mm đá 1×2; sau đó láng vxm chôn sika chống thấm dày 30mm láng dốc về phía ống thoát nước mái (cốt thép dầm, sàn mái mới liên kết với cốt thép dầm, sàn mái cũ bằng dây thép).

+ Tháo dỡ mái tôn và xà gồ hiện trạng đã han gỉ. Thay mới tôn dày 0.45ly và xà gồ KT 80×40×1,4mm làm mới. Vệ sinh cạo sơn vì kèo gian nhà hiện trạng sau đó sơn chống gỉ 3 nước sơn (1 nước lót, 2 nước phủ).

+ Tháo dỡ toàn bộ cửa đi và cửa sổ hiện trạng làm bằng nhôm kính đã cong vênh và làm mới lại bằng khung nhôm hệ 55 cửa đi nhôm dày 1,2 ly, cửa sổ nhôm dày 1 ly màu trắng, kính an toàn dày 6.38ly. Vệ sinh cạo gỉ toàn bộ hoa sắt cửa đi, cửa sổ và sơn lại bằng 3 lớp nước sơn chống gỉ theo màu chỉ định.

+ Tháo dỡ toàn bộ trần nhựa hiện trạng thay mới bằng trần tôn 3 lớp (tôn+PU+tôn) giả gỗ.

- Giải pháp cấp điện: Nguồn điện cấp cho nhà lấy từ tủ điện tổng trong công trình 35.

- Giải pháp cấp nước: Nước được đầu nối từ hệ thống đã có của công trình dẫn lên téc nước đặt trên mái nhà hội đồng. Từ két nước cấp xuống các thiết bị khu nhà bếp.

- Giải pháp thoát nước: Nước mái thoát xuống rãnh quanh nhà bằng ống nhựa PVC.

c) Hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà: (Gồm sân, đường lên cấp thoát nước, ngoài nhà)

- Sân: Đổ bê tông mác 150# dày 100, đổ theo khe co dãn ô vuông 3m×3m.

- Xây mới tường rào bằng gạch không nung vữa xi măng mác 50, trát vữa xi măng mác 75 dày 1.5cm, sơn 3 nước (1 nước lót, 2 nước phủ). Xây mới Rãnh thoát nước bằng gạch không nung vữa xi măng mác 50, trát thành rãnh vữa xi măng mác 75 dày 2cm. Láng đáy rãnh bằng cát vàng vữa xi măng mác 50 dày 2cm<sup>43</sup>.

- Tháo dỡ: Tháo dỡ bể nước và mái che đã xuống cấp không còn khả năng khai thác sử dụng để giải phóng mặt bằng xây dựng mới.

**7. Thời hạn thực hiện gói thầu: 90 ngày.**

**II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện:**

Thời gian thực hiện gói thầu: **90 ngày.**

Nhà thầu cần lập tiến độ thi công đảm bảo thể hiện được tiến độ thi công

tổng thể cho từng hạng mục công trình và tiến độ thi công chi tiết cho từng đoạn, phân đoạn, phân vùng hay từng hạng mục công việc phù hợp với tổng mức thời gian dự kiến thi công.

Tiến độ thi công có thể được lập theo ngày/tuần/tháng nhưng đảm bảo thời gian thi công trong bảng tiến độ chi tiết phù hợp với tiến độ thi công tổng thể cho từng hạng mục công trình.

### **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 giao thông hiện hành.**

#### **2. Quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng**

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.

#### **3. Chỉ dẫn kỹ thuật:**

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

Trên cơ sở các Tiêu chuẩn quy định, nhà thầu có thuyết minh cụ thể về biện pháp áp dụng, tổ chức thi công công trình phù hợp.

#### **3.2. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;**

Nhà thầu lập bảng tiến độ thi công chi tiết cho các hạng mục công việc theo công tác tuần, tháng, quý để Chủ đầu tư phê duyệt và tư vấn giám sát theo dõi.

#### **3.5. Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;**

- 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.

- Các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan.

#### **3.6. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);**

Theo quy định hiện hành

#### **3.7. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường;**

Theo quy định hiện hành

#### **3.8. Các yêu cầu về an toàn lao động;**

Nhà thầu cung cấp giấy chứng nhận an toàn lao động của cán bộ và lao động thi công trên công trình (nếu có). Phải tổ chức tập huấn nội quy ATLĐ cho công trường trước khi tổ chức thi công.

### **3.9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;**

Nhà thầu cung cấp phương án huy động nhân lực và các thiết bị thi công công trình, nêu rõ nguồn cung cấp ở đâu, của chủ sở hữu hay đi thuê, có hợp đồng thuê thiết bị, nhân lực kèm theo.

### **IV. Các bản vẽ**

Chủ đầu tư đính kèm hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, các bản vẽ là tệp tin PDF/Word/CAD cùng E-HSMT trên Hệ thống.