

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về dự án và gói thầu

1. Mô tả khái quát về dự án

1.1. Tên dự án: Xây dựng dãy nhà hiệu bộ 03 tầng và các hạng mục phụ trợ Trường THCS Trần Nhật Duật (cơ sở Gia Đức).

1.2. Chủ đầu tư: Trung tâm Dịch vụ sự nghiệp công phường Bạch Đằng

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

1.3. Địa điểm xây dựng: Phường Hòa Bình, thành phố Hải Phòng

1.4. Nguồn vốn đầu tư: Vốn đầu tư công được phân cấp hàng năm

2. Quy mô, giải pháp thiết kế

2.1. Quy mô

Xây dựng dãy nhà hiệu bộ 03 tầng và các hạng mục phụ trợ Trường THCS Trần Nhật Duật (cơ sở Gia Đức) bao gồm các hạng mục như sau:

- Phá dỡ các công trình xuống cấp phục vụ xây dựng công trình chính.
- Xây dựng nhà hiệu bộ 3 tầng với tổng diện tích xây dựng sàn 1.490m², kết cấu nhà bê tông cốt thép, tường gạch bao che.
- Xây dựng nhà bảo vệ, diện tích xây dựng khoảng 10m², kết cấu sàn bê tông cốt thép, tường gạch bao che.
- Di chuyển nhà xe.
- Cải tạo hệ thống sân, bồn hoa, thoát nước.
- Cải tạo cổng, tường rào.
- Xây dựng bể nước và hệ thống PCCC đồng bộ theo quy định.

2.2. Giải pháp thiết kế

a. Xây dựng dãy nhà hiệu bộ 03 tầng:

- Giải pháp kiến trúc: Công trình có quy mô 03 tầng, diện tích xây dựng 500m², chiều cao công trình là 14,45m (từ cốt sân đến đỉnh mái, cốt nền tầng 1 cao hơn sân 0,75m), chiều cao các tầng 3,9m/tầng. Tầng 1 bố trí 02 phòng học, 01 phòng giáo viên, 01 phòng đoàn - đội, 01 phòng tư vấn học đường, 01 phòng y tế, 01 khu vệ sinh; Tầng 2, bố trí 01 phòng học, 01 phòng hiệu trưởng, 02 phòng phó hiệu trưởng, 01 phòng văn thư, 01 phòng kế toán, 01 khu vệ sinh; Tầng 3 bố trí 02 phòng thư viện, 01 phòng hội trường, 01 khu vệ sinh; Bố trí 02 khu vực cầu thang tại các tầng.

- Giải pháp kết cấu: Móng sử dụng cọc BTCT M250 tiết diện 250x250, thi công bằng phương pháp ép; chiều dài cọc dự kiến 16,9m, sức chịu tải dự kiến của cọc $P = 70$ tấn/cọc; Đài cọc, giằng móng M250 đổ tại chỗ. Kết cấu phần thân sử dụng kết cấu chịu lực chính là hệ khung, dầm, sàn BTCT M250 toàn khối đổ tại chỗ; Cốt thép $D < 10$ dùng loại CB240-T, cốt thép $18 \geq D \geq 10$ dùng loại CB300 V, cốt thép $D > 18$ dùng loại CB400-V Tường bao che xây gạch; mái gác vì kèo, lợp tôn mạ màu chống nóng.

- Giải pháp hoàn thiện: Trát tường VXM M75, sơn hoàn thiện; Nền lát gạch 600x600, ốp chân tường 120x600; Khu vệ sinh lát gạch 300x300 chống trơn, tường ốp gạch 300x600 tới đáy trần nhựa, vách ngăn composit làm ngăn xí và ngăn tiểu, chậu rửa đá granit, chống thấm vệ sinh, trần nhựa; trần thạch cao thả phòng hiệu trưởng, hiệu phó; Tam cấp, bậc thang lát đá granite; Hệ thống cửa đi và cửa sổ bằng nhôm hệ. Lan can cầu thang, hoa thoáng cửa sổ bằng inox.

- Giải pháp kỹ thuật khác: Lắp đặt hệ thống PCCC, chống sét; hệ thống điện, thoát nước, hệ thống chiếu sáng đồng bộ.

b. Xây dựng nhà bảo vệ:

cao công trình 4,6m (từ cốt sân đến đỉnh mái, cốt nền tầng 1 cao hơn sân 0,3m), xây tường gạch không nung. Tường bả sơn màu.

- Giải pháp kết cấu: Móng băng gạch, giằng bê tông cốt thép, dưới gia cố cọc tre; Hệ khung BTCT chịu lực, bê tông cột, dầm, sàn BTCT M250.

- Giải pháp hoàn thiện: Trát tường VXM M75, sơn hoàn thiện; Nền lát gạch 600x600mm, ốp gạch paget chân tường; Mái lợp tôn mạ màu, xây tường thu hồi, xà gồ thép; Cửa đi, cửa sổ bằng nhôm hệ, hoa thoáng cửa sổ bằng inox; Điện bố trí đèn tuýp gắn tường, công tắc đơn, quạt, ổ cắm, công tắc đơn, dây điện đi trong ống gen trong tường; Thoát nước mái ống PVC thoát nước.

c. Di chuyển nhà xe:

- Nhà xe diện tích 160,3m², cao 3,9m tính từ cos nền hoàn thiện đến cao trình đỉnh mái. Móng đơn BTCT

- Tháo dỡ toàn bộ hệ thống cột nhà xe và di chuyển lắp tận dụng sang vị trí mới. Lắp dựng xà gồ, vì kèo và mái tôn mạ màu mới.

d. Xây dựng cổng, tường rào:

- Cổng: Cổng chính có chiều rộng phủ bì của cổng là 10,28m, trong đó chiều rộng và chiều cao thông thủy cổng chính là 4,68x4,95m, cổng chính 02 cánh; trụ cổng chính kích thước 800x800(mm). Cổng phụ bố trí 2 bên, chiều rộng và chiều cao thông thủy là 1,4x3,1m, cổng phụ 01 cánh; trụ cổng phụ kích thước 600x600(mm). Cổng chính và phụ mái cổng vát 2 bên, dán ngói, ốp đá granit; móng cổng móng đơn, gia cố bằng cọc tre, liên kết bằng giằng móng, kết cấu khung cổng cột, dầm, sàn liên khối BTCT M250.

- Tường rào: Tổng chiều dài tường rào xây mới 83m, cao 2,1m phía trên gắn hoa sắt thoáng bảo vệ; trụ tường rào BTCT xây ốp gạch xung quanh; tường rào xây gạch không nung, mặt trên có găng BTCT, sơn hoàn thiện.

e. Sân, bồn hoa - thoát nước:

* Phần sân:

+ Sân S1 diện tích 2842,9m² bao gồm các lớp kết cấu (từ dưới lên): nền sân bê tông hiện hữu; cấp phối đá dăm loại 1 ; lớp ni lông chống mất nước; lớp bê tông đá 1x2 M200; lát gạch sân.

+ Sân S2 diện tích 178,5m² bao gồm các lớp kết cấu (từ dưới lên): các lớp kết cấu nền hiện hữu; nền sân bê tông hiện hữu; lát gạch sân.

+ Sân S3 diện tích khoảng 152,1m² bao gồm các lớp kết cấu (từ dưới lên): nền sân bê tông hiện hữu; lớp cát đen tôn nền đầm chặt; lớp ni lông chống mất nước; lớp bê

tông đá 1x2 M200, xoa bóng mặt.

+ Đoạn vuốt nổi diện tích 82,7m², bao gồm các lớp kết cấu (từ dưới lên): nền hiện hữu san gạt đầm chặt k90; cấp phối đá dăm loại 1; lớp ni lông chống mất nước; lớp bê tông đá 1x2 M200 ; kẻ chống trơn trượt.

* Phần bồn hoa: Tường bồn hoa xây gạch không nung, thành ngoài và mặt trên ốp đá, giăng mặt trên đồ BTCT, đồ đất màu trồng cây, trồng cây xanh tận dụng.

* Thoát nước:

+ Hệ thống thoát nước mưa trong sân trường gồm các ga và rãnh ngầm. Rãnh thoát nước mặt là rãnh xây gạch không nung, bề rộng lòng rãnh 400mm; Ga thu xây gạch không nung; Tấm đan BTCT. Nước mưa thoát ra phía ngoài bằng cống thu D400 đầu nổi ra hệ thống thoát nước khu vực ngoài trường.

+ Hệ thống thoát nước thải độc lập với hệ thống thoát nước mưa, cống D200 thu gom vào ga thu và thoát ra hệ thống thoát nước bên ngoài. Ga xây gạch không nung, tấm đan BTCT.

f. Xây dựng bể nước PCCC, nhà đặt bơm đảm bảo phòng cháy:

- Bể nước xây gạch khoảng 30m³, đáy bể móng bê tông cốt thép trên nền gia cố cọc tre. Mặt bể đồ BTCT. Mặt trong bể láng VXM mác 100, trát tường bể VXM mác 75.

- Nhà đặt bơm diện tích 10m²; Móng bằng gạch, giăng bê tông cốt thép. Bên dưới gia cố cọc tre. Cột, dầm, sàn BTCT chịu lực. Tường bao che xây gạch không nung, trát tường VXM mác 75, sơn hoàn thiện. Sàn mái láng vữa mác 75, chống thấm chuyên dụng. Cửa sử dụng cửa nhôm hệ.

g. Phá dỡ các công trình hiện trạng:

Phá dỡ nhà lớp học 2 tầng; Phá dỡ nhà lớp học 1 tầng; Phá dỡ nhà xe; Phá dỡ nhà bảo vệ; Phá dỡ cổng tường rào.

Chi tiết phương án thiết kế công trình tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đính kèm E-HSMT

3. Thông tin chung về gói thầu:

- Tên gói thầu: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 240 ngày

4. Phạm vi công việc gói thầu:

Thi công xây dựng các hạng mục công việc của gói thầu đảm bảo đúng các yêu cầu kỹ thuật tại Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành theo quy định của pháp luật.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thực hiện hợp đồng từ ngày bắt đầu theo quy định của hợp đồng đến khi hoàn thành, nghiệm thu đưa vào sử dụng không vượt quá 240 ngày

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

1. Yêu cầu về quản lý chất lượng:

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.

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

- Nhà thầu nêu bộ máy quản lý tại trụ sở và tại hiện trường (có sơ đồ và thuyết minh cụ thể).

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thực hiện Hợp đồng; trong đó nêu rõ mô hình, chức năng, nhiệm vụ của các tổ đội, cán bộ chủ chốt;....

- Nhân sự chủ chốt chỉ được thay đổi khi được sự đồng ý của Chủ đầu tư bằng văn bản. Nhân sự thay thế phải có năng lực, kinh nghiệm tối thiểu bằng năng lực, kinh nghiệm của nhân sự bị thay thế.

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

Tất cả các loại vật tư, vật liệu đưa vào thi công và lắp đặt cho công trình phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ. Yêu cầu phải có chứng nhận nguồn gốc xuất xứ của các loại vật tư, vật liệu. Các thiết bị phục vụ thi công phải là những thiết bị tốt, có công suất phù hợp và được kiểm nghiệm theo định kỳ. Chủng loại vật tư, vật liệu phải tuân thủ theo đúng hồ sơ thiết kế quy định và theo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, được nghiệm thu và thử nghiệm theo quy phạm quy định.

Ghi chú:

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng khối lượng mời thầu hoặc yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, công nghệ, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu vật tư, thiết bị hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, công nghệ, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

- Cụm từ “tương đương” được hiểu tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, tính năng sử dụng.

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

Nhà thầu phải tuân thủ đúng trình tự thi công, lắp đặt theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và hồ sơ thiết kế kỹ thuật được duyệt từ khi nhận bàn giao mặt bằng đến khi công trình hoàn thành bàn giao đưa và đưa vào sử dụng.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

Tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành về an toàn phòng, chống cháy, nổ trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Nhà thầu phải sử dụng các biện pháp hợp lý để đảm bảo vệ sinh môi trường thi công, đảm bảo qui định vệ sinh môi trường, giao thông đô thị, không làm ảnh hưởng tới hoạt động và sinh hoạt bình thường của các công trình lân cận.

Nhà thầu phải dọn dẹp toàn bộ hệ thống kho bãi công trình, tổng vệ sinh các hạng mục, thu dọn phế thải để hoàn nguyên cảnh quan khu vực trước khi tiến hành nghiệm thu bàn giao công trình.

7. Yêu cầu về an toàn lao động

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm và có các biện pháp đảm bảo an toàn lao động theo quy định trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

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

Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công hợp lý, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và tiến độ cam kết trong HSĐT.

Những thiết bị xe máy đưa vào công trình đều là loại được lựa chọn có công suất và tính năng phù hợp, chất lượng còn tốt, đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường.

Nhà thầu tùy thuộc vào Biểu đồ tiến độ thi công và biểu đồ sử dụng máy móc thi công mà sử dụng dụng máy móc cho phù hợp. Căn cứ vào mức độ đáp ứng và sự phù hợp sử dụng máy móc trong công tác thi công đó để đánh giá.

Tất cả các chi phí liên quan đến vận hành, bảo dưỡng, khấu hao và dời chuyển các máy móc thi công phải được tính trong giá dự thầu.

IV. Các bản vẽ

Theo file đính kèm E-HSMT.