

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

I. Giới thiệu về gói thầu

- Tên gói thầu: Xây dựng + Thiết bị.
- Tên công trình: Xây dựng 06 phòng học + sửa chữa khối hiệu bộ và các khối phòng học cũ Trường Mầm non Tân Hưng, xã Tân Hưng, huyện Hớn Quản.
- Địa điểm xây dựng: Trường Mầm non Tân Hưng, Xã Tân Hưng, tỉnh Đồng Nai.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án khu vực Hớn Quản.
- Nguồn vốn thực hiện: Vốn NSNN.

1. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng:

Mục tiêu dự án: Nhằm đảm bảo cơ sở vật chất và các trang thiết bị phục vụ học tập, mục đích đáp ứng và hướng tới được tiêu chí trường đạt chuẩn Quốc gia, phục vụ nhu cầu học tập cho các cháu học sinh tại xã Tân Hưng và các vùng lân cận khác. Góp phần nâng cao chất lượng đào tạo cho nền giáo dục huyện nhà. Đồng thời đảm bảo tiêu chí để xã Tân Hưng về đích Nông thôn mới năm 2025

Quy mô đầu tư xây dựng:

- Xây dựng 06 phòng học lầu: Thiết kế công trình cấp III, gồm 1 trệt, 1 lầu, chiều cao công trình đến đỉnh mái là 9,8m, trong đó chiều cao tầng trệt đến tầng lầu là 3,8m, tầng lầu đến trần là 3,85m, chiều cao mái là 2.15m. Kết cấu chịu lực chính như sau: Móng, cột, đà kiềng, dầm sàn lầu, dầm sàn mái, lanh tô - ô văng, cầu thang, sê nô mái, lam trang trí, giằng lan can... bằng bê tông cốt thép đá 1*2 xi măng mác 250.

- San lấp mặt bằng; Xây dựng mương thoát nước đáy đan bê tông; Sân bê tông diện tích khoảng 403m², lát gạch terrazzo 400*400mm; Gia cố hàng rào hiện hữu và một số hạng mục phụ trợ...

- Sửa chữa khối hiệu bộ, khối phòng học cũ: Cạo, sơn dặm khối phòng cũ 1 nước lót 2 nước phủ; chống thấm mái; sửa chữa phòng học, phòng vệ sinh.

- Thiết bị phục vụ học tập, hệ thống phòng cháy chữa cháy và chống sét...

2. Thời hạn hoàn thành: 450 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Yêu cầu về tiến độ thực hiện: 450 ngày (Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng, tính cả ngày lễ, tết, chủ nhật).

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1			
2			
3			
...			

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

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:
Áp dụng theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành

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

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong HSDT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm hiện hành.

- 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 quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật ký thi công.

- Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

*Yêu cầu cụ thể

Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công phải tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành, tuân thủ quy chuẩn tiêu chuẩn hiện hành áp dụng thi công, nghiệm thu các công việc, hạng mục công trình, và toàn bộ công trình.

Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công của nhà thầu phải được căn cứ vào máy móc, thiết bị, công nghệ mà nhà thầu đang dự kiến áp dụng để thi công gói thầu; các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng hiện hành và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công. Biện pháp kỹ thuật thi công phải chứng minh được giải pháp kỹ thuật theo đề xuất của nhà thầu phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành và đảm bảo tính khả thi trong quá trình thực hiện, bảo đảm phù hợp với đặc điểm, tính chất, mức độ phức tạp của gói thầu.

Thiết bị thi công dự kiến để thi công công trình phải bảo đảm hoạt động tốt, an toàn, đáp ứng các điều kiện hoạt động, vận hành, lưu thông trên công trường theo các quy định của pháp luật hiện hành khác có liên quan. Tuyệt đối không được sử dụng các máy móc, thiết bị không đủ điều kiện hoạt động, vận hành theo quy định để dự kiến sử dụng để thi công cho công trình.

Thuyết minh biện pháp thi công phải bảo đảm chi tiết, phải cụ thể phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng hiện hành cho tất cả các hạng mục công việc, từng nhóm công việc có đặc điểm, tính chất kỹ thuật và trình tự thi công tương tự.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);

- Vật liệu phải đạt các yêu cầu chung theo các quy định hiện hành

- Máy móc, thiết bị phải đạt tiêu chuẩn an toàn theo quy định

BẢNG YÊU CẦU CHUNG LOẠI. CHẤT LƯỢNG. TIÊU CHUẨN THÍ NGHIỆM KIỂM TRA VẬT LIỆU SỬ DỤNG THI CÔNG CÔNG TRÌNH

Stt	Tên, nhãn hiệu vật tư	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Cát xây dựng (cát vàng, cát mịn, cát nền)	Cát mịn ML=1.5-2.0	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN

Stt	Tên, nhãn hiệu vật tư	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
2	Xi măng	PCB30, PCB40, xi măng trắng	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN 6260:2009
3	Thép xây dựng các loại	Thép tròn, thép hình, thép tấm	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
4	Đá xây dựng	Đá 1x2, đá 4x6, đá granít tự nhiên	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
5	Gạch xây	Gạch đất sét nung Gạch không nung Gạch ống	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
6	Gạch ốp, lát các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
7	Gạch trang trí	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
8	Gạch xi măng	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
9	Sơn lót nội thất, ngoại thất	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
10	Sơn phủ nội thất, ngoại thất	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
11	Tôn	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
12	Bột bả	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
13	Dung dịch chống thấm	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
14	Aptomat các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
15	Dây dẫn điện, cáp đồng	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
16	Cọc chống sét	Theo hồ sơ thiết kế	
17	Quạt trần	Theo hồ sơ thiết kế	
18	Tủ điện	Theo hồ sơ thiết kế	
19	Đèn	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
20	Ống nhựa, ống PVC, ống uPVC	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN

Stt	Tên, nhãn hiệu vật tư	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
21	Chậu rửa loại 1 vòi	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
22	Chậu tiểu nam +bộ nhân xả inox	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
23	Chậu xí bệt	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
24	Bể inox 2m3	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
25	Các loại vật tư khác	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT THIẾT BỊ

STT	TÊN VẬT TƯ	QUY CÁCH _ CHỨNG LOẠI
A	THIẾT BỊ 06 PHÒNG HỌC XÂY MỚI	
1	Bàn ghế giáo viên	<p>Bàn ghế giáo viên</p> <p>Kiểu Dáng: Bàn giáo viên có đọt, khung ống thép 30x30 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm; Ghế giáo viên khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm.</p> <p>Kích Thước: Bàn giáo viên: W1200 x D600 x H750 mm; Ghế giáo viên: W410 x D470 x H1(450) x H830 mm</p> <p>W1: chiều rộng đệm ghế - W: chiều rộng tổng thể sản phẩm</p> <p>D1: chiều sâu mặt trước đệm ghế đến trước tựa ghế - D: chiều rộng tổng thể sản phẩm</p> <p>H1: chiều cao mặt đất lên đệm ghế - H: chiều cao tổng thể</p> <p>Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện; Mặt bàn và đệm tựa ghế bằng gỗ cao su ghép</p> <p>Bảo hành: 1 năm theo tiêu chuẩn nhà máy</p>
2	Bàn học cho trẻ	<p>- Kích thước: 120 x 60 x 50 cm;</p> <p>- Chất liệu: Mặt bàn bằng nhựa đúc nguyên khối LLDPE nguyên sinh. Chân bàn bằng sắt Φ49 mm dày 0.8 mm sơn phủ tĩnh điện chống gỉ sét cùng màu với mặt bàn.</p>
3	Ghế trẻ em	<p>- Kích thước: 32 x 36 x 51 cm, mặt ghế Ngang 26cm x Dài 25 cm, chiều cao từ mặt đất tới mặt ghế ngồi 28cm;</p> <p>- Nhựa LLDPE nguyên sinh;</p>

4	Tủ đựng đồ dùng cá nhân của trẻ	<ul style="list-style-type: none"> - Kích Thước: W1807 x D350 x H1132 mm - Chất liệu: sắt sơn tĩnh điện Hàng đặt gia công
5	Tủ đựng chăn, màn, chiếu	<ul style="list-style-type: none"> + Xuất xứ: Việt Nam + Kích thước: 1800x500x1600 mm + Chất liệu: Bằng gỗ tự nhiên phủ melamine nhiều màu sắc. + Hai ngăn phía trên để gối. + Ngăn phía dưới có bốn cánh cửa dùng để màn, chăn.
6	Thùng đựng nước có vòi	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu: Zebra hoặc tương đương - Xuất xứ: Thái Lan hoặc tương đương - Dung tích: 22L - Đường kính: 30cm - Cao: 45.5m - Chất liệu: Inox SUS304 cao cấp, không gỉ
7	Đàn organ	Số phím: 76 <ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu: Yamaha SX600 hoặc tương đương - Kiểu bàn phím: Kiểu Organ - Hiển thị: LCD - Số giọng: 820 (294 Tiếng nhạc trên nhạc cụ + 28 Bộ Trống/SFX + 40 Hợp âm rải + 458 Tiếng nhạc XGlite) - Màu sắc: Đen - Số đa âm tối đa: 64 - Tiêu thụ điện: 11 W (khi sử dụng bộ đổi nguồn AC PA-300C) - Ampli: 12 W + 12 W - Bộ nhớ trong: Khoảng 1,72 MB - Nút PIANO: Có (Nút lớn di động)
8	Ti vi + giá treo	Ti vi samsung hoặc tương đương Tương đương: Thông số kỹ thuật Smart Tivi Samsung 4K (Ultra HD) 75 inch.- Công nghệ hình ảnh: Bộ xử lý Crystal 4K; Chuyển động mượt Motion Xcelerator; Giảm độ trễ chơi game Auto Low Latency Mode (ALLM); HDR10+; Kiểm soát đèn nền UHD Dimming; Nâng cấp độ tương phản Contrast Enhancer; PurColor.- Ứng dụng phổ biến: Clip TV; Galaxy Play (Fim+); MP3 Zing; MyTV; Netflix; POPS Kids; Spotify; Trình duyệt web; VieON; YouTube...- Tổng công suất loa: 20W.- Cổng kết nối: Wifi; Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động); 1 cổng USB A; 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC); 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC); - Giá treo tivi

9	Giá để đồ chơi và học liệu	+ KT: D1000 x R300 x C750(mm). + Bảng gỗ ván công nghiệp MDF, phủ sơn màu 2 mặt, + Gồm 4 khoang 7 ô kéo, có bánh xe và các ngăn để đồ chơi và học liệu Hàng đặt gia công
10	Bảng quay 2 mặt	- KT Mặt bảng 1200×800 mm - Bảng sử dụng 2 mặt 1 mặt bảng từ xanh có dòng kẻ mở 5x5cm + 1 mặt ni nhám, khung nhôm dày 1.2cm sáng bóng. - Hậu nhựa 7 ly chịu nước, chống cong vênh. - Chân bảng bằng thép hộp sắt hộp 25x25cm sơn tĩnh điện màu ghi sáng, tăng chỉnh được chiều cao, và có bánh xe di chuyển màu đen . - Chiều cao tối đa 1600 mm và thấp nhất 1200 mm. Có khay phân bằng nhựa chống sắc nhọn đồng màu khung bảng
11	Giá phơi khăn mặt	Xuất xứ: Việt Nam. Kích thước: D90xR45xC100 cm. Chất liệu: bằng inox, đủ phơi 35 khăn không chồng lên nhau. Đảm bảo chắc chắn, an toàn, vệ sinh. Hàng đặt gia công
12	Thùng đựng rác	+ Chất liệu: Bằng nhựa, có nắp đậy. + Dung tích: 20 lít. + Xuất xứ: Việt Nam
13	Tủ (giá) ca cốc Cái	- KT: D600 x R200 x C1000(mm). - Vật liệu Inox. Đủ úp được tối thiểu 25 ca, cốc, đáy cách mặt đất 150mm. Đảm bảo chắc chắn, an toàn, vệ sinh. Hàng đặt gia công
14	Giá để giày dép	KT: D1000 x R250 x C900. Vật liệu bằng Inox đủ để tối thiểu 25 đôi giày, dép. Hàng đặt gia công
15	Rèm cửa	Chất liệu: 100% polyester; Xuất xứ: Hàn Quốc hoặc tương đương Bao gồm phụ kiện kèm theo (thanh treo rèm,...)
C	HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG - ĐIỀU KHIỂN PCCC, ĐÈN SỰ CỐ, CHỈ DẪN THOÁT NẠN	
1	Trung tâm báo cháy 10 Zone + Acqui dự phòng + điện trở cuối tuyến	Loại: Horing (Hr)/Tw hoặc tương đương

2	Đầu báo khói quang DC 24VDC	Loại: Horing (Hr)/Tw hoặc tương đương
3	Đầu báo nhiệt cố định 24VDC	Loại: Horing (Hr)/Tw hoặc tương đương
4	Nút nhấn báo cháy khẩn cấp	Loại: Horing (Hr)/Tw hoặc tương đương
5	Đèn còi báo cháy kết hợp - 24V	Loại: Horing (Hr)/Tw hoặc tương đương
6	Đèn chỉ dẫn thoát hiểm (Exit)	Xuất xứ: Việt Nam
7	Đèn chiếu sáng sự cố (Emergency)	Xuất xứ: Việt Nam
8	Cáp tín hiệu đầu báo 2*1.5mm ²	Xuất xứ: Việt Nam
9	Cáp nguồn, tín hiệu còi-đèn 2*1.5mm ²	Xuất xứ: Việt Nam
10	Ống luồn dây chậm cháy D16 + hộp nối, co, tê	Xuất xứ: Việt Nam
11	Ống luồn dây HDPE gân xoắn âm nền D65/50	Xuất xứ: Việt Nam
12	Hộp đấu nối kỹ thuật (tủ điện inox kt:450x650x200m)	Tủ điện inox kt:450x650x200m
13	Vật tư phụ, máy thi công hoàn thiện hạng mục	
D	HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY	
1	Ống STK D100 dày 2.9mm	
2	Ống STK D80 dày 2.6mm	
3	Co hàn SCH20 D100	
4	Co hàn SCH20 D80	
5	Tê hàn SCH20 D100	
6	Tê hàn SCH20 D80	
7	Tê hàn giảm D100/80	
8	Tê hàn SCH20 D80/60	
9	Tê ren trong D34/21	
10	Tê hàn SCH20 D76/60	
11	Bầu giảm D100/80	
12	Bầu giảm D90/60	
13	Mặt bích rỗng D100 10K	
14	Mặt bích rỗng D80 10K	
15	Mặt bích mù D100	

16	Họng chờ xe cứu hỏa D100 _ 2*D65	
17	Trụ CNCC ngoài nhà D100 _ 1*D100+2*D65	
18	Tủ chữa cháy ngoài nhà mái xéo 600x800x250 (Hộp đựng có chân đứng, 02 lăng A, 02 vòi A, ngàm, khớp)	
19	Tủ chữa cháy trong nhà 400x600x220 (Hộp đựng, 01 van góc, 01 lăng B, 01 vòi B, ngàm, khớp)	
20	Máy bơm bù áp động cơ điện P=3Hp; Q=4m ³ /h; H=80m	
21	Máy bơm chữa cháy chuyên dụng động cơ điện Q=72m ³ /h; H=50m	
22	Máy bơm chữa cháy chuyên dụng động cơ Diesel Động cơ Diesel: Q=72m ³ /h; H=50m	
23	Tủ điều khiển cụm bơm chữa cháy (Tủ điện điều khiển 3 bơm chữa cháy 125.5HP)	Tủ điện điều khiển 3 bơm chữa cháy 125.5HP
24	Công tắc áp suất + Xiphong	
25	Đồng hồ áp suất + Xiphong	
26	Rọ bơm MB D90 (Lúppê)	
27	Rọ bơm MB D34 (Lúppê)	
28	Y lọc D90	
29	Bộ giảm chấn D90	
30	Van 1 chiều MB D90	
31	Van 1 chiều D34	
32	Van khoá MB D90	
33	Van khoá MB D60	
34	Van khoá D34	
35	Bình tích áp 150L 10bar	
36	Bồn nước môi 200L	

37	Vật tư phụ, máy thi công hoàn thiện hạng mục cấp nước	
E	THIẾT BỊ PCCC XÁCH TAY	
38	Bình bột ABC 08kg- công suất 4A	
39	Bình chữa cháy 05kg CO2 công suất 4A	
40	Kệ đôi để bình chữa cháy – Chiều cao: 30cm – Kích thước ngang: 40cm – Kích thước rộng: 20cm – Kích thước chân đế: 6.5cm – Khả năng chịu lực: 80kg – Lớp phủ: sơn tĩnh điện – Màu sắc: đỏ – Chất liệu: tole tráng kẽm – Độ dày tôn: 0.6mm	– Chiều cao: 30cm – Kích thước ngang: 40cm – Kích thước rộng: 20cm – Kích thước chân đế: 6.5cm – Khả năng chịu lực: 80kg – Lớp phủ: sơn tĩnh điện – Màu sắc: đỏ – Chất liệu: tole tráng kẽm – Độ dày tôn: 0.6mm
41	Tiêu lệnh, nội quy PCCC, Bảng tiêu lệnh được làm bằng thép không gỉ - Bảng cắm lửa: 40cm x 18cm - Cắm hút thuốc: 40cm x 18cm - Kích thước tiêu chuẩn của bảng tiêu lệnh chữa cháy là: 44cm x 32cm,	- Bảng cắm lửa: 40cm x 18cm - Cắm hút thuốc: 40cm x 18cm - Kích thước tiêu chuẩn của bảng tiêu lệnh chữa cháy là: 44cm x 32cm,
42	Bộ dụng cụ phá dỡ tiêu chuẩn (Cưa tay, Rìu phá kính, Búa thoát hiểm chuyên dụng (loại nhỏ), Rìu Cứu Hỏa Cán Gỗ Cách Điện (loại to), Kim cộng lực, Xà beng, Búa tạ, Xà cây)	(Cưa tay, Rìu phá kính, Búa thoát hiểm chuyên dụng (loại nhỏ), Rìu Cứu Hỏa Cán Gỗ Cách Điện (loại to), Kim cộng lực, Xà beng, Búa tạ, Xà cây)

Ghi chú:

Nhãn hiệu, catalog của một sản phẩm cụ thể nêu trong Bảng thông số kỹ thuật thiết bị là để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của thiết bị đó. **Hoặc tương đương:** có nghĩa là hàng hóa chào giá phải đáp ứng hoặc cao hơn về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ và các nội dung khác (nếu có) đối với hàng hóa nêu trong Bảng thông số kỹ thuật thiết bị.

Hàng hóa cung cấp phải cam kết đáp ứng những nội dung sau:

+ Phần thiết bị phải cam kết bảo hành \geq bảo hành của nhà sản xuất.

- + Phần Công kỹ thuật thi công lắp đặt, bảo trì bảo hành 1 năm.
- + Cam kết bảo trì, cam kết cung cấp phụ tùng thay thế với thời gian cam kết đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.
- + Mới 100%, có đầy đủ giấy bảo hành, tài liệu hướng dẫn sử dụng và các tài liệu liên quan ... của nhà sản xuất.

Yêu cầu cung:

Nhà thầu phải nêu rõ, cụ thể từng loại vật tư theo thiết kế, không kê khai theo nhóm và phải nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ, hãng sản xuất cho 01 loại vật tư/thiết bị nêu tại bảng trên, không chào 01 loại vật tư mà nhiều hãng sản xuất, xuất xứ nếu nhà thầu đề xuất nhiều hơn 01 nguồn gốc, xuất xứ, hãng sản xuất cho 1 loại vật tư/thiết bị thì vật tư đó sẽ được xem là đề xuất không hợp lệ theo quy định tại E-HSMT, được đánh giá không đáp ứng về yêu cầu chủng loại vật tư;

- Trong quá trình thi công, nhà thầu không được tùy tiện đưa các loại vật tư, thiết bị không đúng quy định hồ sơ thiết kế được duyệt, hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu,...

- Vật tư đưa vào công trường phải có hóa đơn, chứng từ chứng nhận nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận về chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất.

- Trường hợp có sự thay đổi chủng loại vật tư, thiết bị thì nhà thầu phải xin phép Chủ đầu tư trước khi thực hiện. Sau khi được phép thay đổi thì nhà thầu phải đưa mẫu cho Chủ đầu tư duyệt trước hoặc tùy loại vật tư cần phải thử mẫu (việc thử mẫu phải được thực hiện bởi một đơn vị có tư cách pháp nhân độc lập, có chức năng thực hiện theo quy định và phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư) thì phải đưa kết quả thử mẫu cho chủ đầu tư để chủ đầu tư quyết định, chi phí thử mẫu do nhà thầu chi trả.

Về lắp đặt thiết bị:

- Nhà thầu phải lắp đặt hoàn chỉnh theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và thực tế tại hiện trường.

- Đối với phụ kiện lắp đặt, nhà thầu có trách nhiệm tính toán khối lượng vật tư, công việc để đảm bảo việc lắp đặt hoàn chỉnh.

- Lắp đặt hoàn chỉnh chắc chắn, đồng bộ.

- Hệ thống phải hoạt động, chạy thử ổn định trước khi nghiệm thu.

- Thuyết minh đầy đủ về phương án lắp đặt: Kế hoạch lắp đặt (phù hợp tiến độ chung), vật liệu lắp đặt, công nghệ sử dụng (nếu có), ...

Về chạy thử thiết bị:

Có thuyết minh biện pháp tổ chức kiểm tra thiết bị đơn lẻ trước khi đưa vào lắp đặt ngay trong quá trình bàn giao. Sau khi lắp đặt phải tổ chức chạy thử toàn bộ hệ thống, trong quá trình chạy thử sẽ kết hợp tổ chức hướng dẫn sử dụng và đào tạo chuyển giao công nghệ. Thời gian chạy thử phải đáp ứng yêu cầu chung và yêu cầu chi tiết về tiến độ thực hiện gói thầu.

Yêu cầu về bảo hành, phụ tùng thay thế và dịch vụ sau bán hàng

Thời gian bảo hành:

- Bảo hành thiết bị: Các thiết bị được bảo hành theo tiêu chuẩn Nhà sản xuất, tối thiểu bằng thời gian tại bảng thông số kỹ thuật quy định tại Chương V E-HSMT.

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công lắp đặt từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;

- Đối với các hạng mục công tác cần thử nghiệm trước khi đưa vào vận hành chính thức nhà thầu phải lập kế hoạch vận hành chạy thử tĩnh, không tải đảm bảo an toàn trước khi đưa vào nghiệm thu bàn giao công trình.

- Đặc biệt hệ thống điện; hệ thống khí, hơi; hệ thống cấp thoát nước; hệ thống lạnh... Nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ quy trình thử nghiệm, chạy thử đảm bảo an toàn mới được bàn giao đưa vào sử dụng.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có) nhà thầu phải có thuyết minh;

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy như: thùng cát, bể nước cứu hỏa, máy bơm cứu hỏa, bình xịt khí CO₂,... có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát...

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành các biện pháp phòng chống cháy nổ đối với các công đoạn công việc trong quá trình thi công xây dựng công trình

- Nhà thầu phải đề xuất phương án xử lý khi có xảy ra tình huống cháy nổ trên công trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường nhà thầu phải có thuyết minh;

- Nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác khai thác, vận chuyển vật liệu.

- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường.

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp cụ thể, hợp lý khả thi hạn chế tiếng ồn trong thi công xây dựng công trình nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

8. Yêu cầu về an toàn lao động nhà thầu phải có thuyết minh;

Có biện pháp về an toàn lao động đảm bảo yêu cầu, cụ thể:

- Đối với công nhân trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động. Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động.

- Đối với các công việc thi công trên cao phải có bảo hiểm an toàn lao động, phải có giàn giáo an toàn lao động.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị...

- Nhà thầu phải thuyết minh cụ thể, hợp lý khả thi Biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.

- Nhà thầu phải thuyết minh Bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

- Có thuyết minh biện pháp về an toàn lao động đảm bảo yêu cầu.

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

- Nhà thầu có biện pháp huy động nhân lực hợp lý phục vụ thi công công trình.

- Máy móc thiết bị xây dựng công trình: Máy móc thiết bị thi công chủ yếu phải đáp ứng đủ số lượng, chủng loại, tính năng kỹ thuật của thiết bị theo yêu cầu tổ chức thi công công trình.

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

Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục để đảm bảo tiến độ và tính hợp lý trong quá trình sử dụng nhân lực, vật lực trên công trường.

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

- Nhà thầu thi công phải có bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.
- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.
- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.
- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: đính kèm theo E-HSMT.

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1	01	Bản vẽ thiết kế thi công	Theo Kết quả thẩm định số 13/KTHTĐT-KQTĐXD ngày 04/6/2025 của Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị huyện Hớn Quản