

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

- Tên gói thầu: Gói thầu số 9: Toàn bộ phần thi công xây dựng và thiết bị
- Thời hạn thực hiện gói thầu: 360 ngày.
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định.

- Giá gói thầu: Dự toán (Giá) gói thầu đang được lập tương ứng mức thuế VAT là 10%. Để có căn cứ đưa về một mặt bằng đánh giá về tài chính, giá dự thầu của nhà thầu khi chào thầu cụ thể mức thuế VAT. Tại thời điểm thực hiện hợp đồng, hai bên sẽ xác định giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành tương ứng với mức thuế VAT tại thời điểm nghiệm thu, thanh toán.

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1. Loại, cấp công trình: Công trình Dân dụng, cấp III.

1.2. Quy mô đầu tư: Xây mới 01 nhà học (kết hợp phòng học và phòng bộ môn) 2 tầng; Cải tạo nhà hiệu bộ, nhà học, nhà thể chất, hạ tầng kỹ thuật, hạng mục phụ trợ; đầu tư mới hệ thống PCCC toàn trường; mua sắm trang thiết bị đồng bộ.

Chi tiết đề nghị xem HSTK được duyệt.

2. Thời hạn hoàn thành: 360 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nhà thầu phải hoàn thành tiến độ thi công cho toàn bộ công trình trong thời hạn tối đa là 360 ngày tính đến cả điều kiện thời tiết kể từ ngày khởi công.

- 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 và là yếu tố cạnh tranh của các nhà thầu. Nhà thầu cần 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 theo yêu cầu kỹ thuật đưa vào Hồ sơ dự thầu của mình. Tổng thời gian thực hiện hợp đồng không được vượt quá thời gian dự kiến nêu trên.

- Nhà thầu phải nộp theo Hồ sơ dự thầu bảng tiến độ thi công bao gồm cả Biểu đồ nhân lực, biểu đồ huy động thiết bị/máy móc để hoàn tất công trình theo tiến độ thi công mà Chủ đầu tư dự kiến cho gói thầu theo khả năng thi công và mặt bằng thi công của gói thầu.

- Biểu đồ tiến độ thi công sẽ được Chủ đầu tư sử dụng để đánh giá E-HSMT.

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

Nhà thầu căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật trong E-HSMT và Chỉ dẫn kỹ thuật, HSTK được duyệt để làm cơ sở chào giá dự thầu và lập biện pháp thi công và giá chào thầu. Đề nghị nhà thầu tham khảo theo chỉ dẫn kỹ thuật được phát hành kèm Theo E-HSMT này.

Trường hợp có sai khác giữa nội dung trong E-HSMT và thuyết minh chỉ dẫn kỹ thuật, bản vẽ TKTC gói thầu thì trình tự ưu tiên như sau: Bản vẽ TKTC, chỉ dẫn kỹ thuật, nội dung E-HSMT.

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế và các yêu cầu về trình tự thi công của Chủ đầu tư. Tất cả các hạng mục của gói thầu xây lắp phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và theo quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập biện pháp thi công trình Chủ đầu chấp thuận và gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

Các yêu cầu về vật tư, về kỹ thuật không thể hiện trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn đã nêu trong Hồ sơ mời thầu, các Tiêu chuẩn hiện hành và theo chỉ định của thiết kế.

Cự ly vận chuyển trong bảng khối lượng (nếu có) chỉ mang tính chất tham khảo, Nhà thầu cần khảo sát kỹ hiện trường và đưa ra cự ly phù hợp với thực tế thi công.

Các thông số kỹ thuật về máy móc, thiết bị (nếu có) vận chuyển vật liệu, phế thải; việc phân chia khối lượng đào đắp (thủ công – máy) (nếu có) trong bảng khối lượng mời thầu chỉ mang tính tham khảo. Nhà thầu cần tìm hiểu, nghiên cứu Hồ sơ thiết kế được duyệt, khảo sát kỹ hiện trường căn cứ vào năng lực về máy móc, nhân sự để đưa ra biện pháp thi công phù hợp đảm bảo yếu tố giá chào thầu là cạnh tranh và hiệu quả.

Trong trường hợp có phát sinh ngoài phạm vi của HSMT, Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các đơn vị liên quan để xử lý trong bước đối chiếu, hoàn thiện hợp đồng theo các quy định của pháp luật trên cơ sở cạnh tranh, công bằng và minh bạch...trong mọi trường hợp quyết định của Chủ đầu tư sẽ là quyết định cao nhất.

Cụm từ “hoặc tương đương” (nếu có) sử dụng trong HSMT này: Tương đương về thông số kỹ thuật, tính năng, hiệu suất, chất

lượng...

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;

Các tiêu chuẩn để đánh giá từng hạng mục công trình và công trình đạt các yêu cầu về chất lượng kỹ thuật trong quá trình thi công, cần thiết tuân theo các điều kiện về quản lý đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, các quy trình thí nghiệm, các chỉ tiêu kỹ thuật, các quy định, tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước.

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

2.1. Yêu cầu chung:

Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Nhà thầu phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình, Nhà thầu phải:

* Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

* Bằng mọi biện pháp hợp lý, Nhà thầu phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, máy móc thiết bị thì Nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện

đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của Nhà thầu theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công.

- Nếu Chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của Nhà thầu mà theo ý kiến của Chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì Nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và phải thay thế càng sớm càng tốt.

- Nhà thầu phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng hay chết người, Nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thành và trước khi nghiệm thu, Nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của Chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

2.2. Giám sát thi công

Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và Chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

- Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường
- Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

2.3. Các công tác kỹ thuật tại hiện trường.

Nhà thầu sẽ cung cấp các cán bộ và kỹ sư có chuyên môn để tiến hành công tác khảo sát và thi công theo quy định.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm với mọi hư hại và sẽ bị ngừng việc nếu gây ra hỏng hóc cho móng, các đường ống ngầm, đường điện và công trình lân cận. Mọi hư hỏng nhà thầu sẽ phải bồi thường bằng kinh phí của mình và phải chịu trách nhiệm bồi thường cho Chủ đầu tư mọi thiệt hại do việc ngừng thi công gây ra.

- Nhà thầu cần xác định vị trí và cao độ của công trình và các bộ phận của công trình trên cọc mốc và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của việc định vị này.

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

- 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.

- Khi có yêu cầu, nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch về vật tư, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình.

- Một số mặt hàng cần có mẫu thử, nhà thầu phải tiến hành thử nghiệm tại nơi kiểm tra theo yêu cầu và có sự giám sát của phía chủ đầu tư.

- Những mặt hàng nào không đảm bảo theo yêu cầu về chất lượng, mẫu mã..., đều phải lập biên bản và đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ.

- Nhà thầu cung cấp đầy đủ thông tin cho các nội dung sau đối với vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình:

STT	Loại vật tư, vật liệu	Quy cách và yêu cầu kỹ thuật	Đề xuất nhà thầu (nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ, quy cách)
1	Xi măng, Sắt thép các loại, cát các loại, đá các loại, bê tông thương	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	- Nhà thầu cung cấp các tài liệu cần thiết gồm:

	<p>phẩm (nếu dùng), gạch xây, sơn, gạch - đá ốp lát, cửa, kính an toàn, Vật tư thiết bị điều hòa, vật tư thiết bị PCCC, dây điện, cáp điện, vật tư thiết bị điện nhẹ, cột thép, đèn led, ống PPR, ống PVC, thiết bị vệ sinh, chậu rửa, bồn tiều, tôn</p>		<p>+ Có bảng kê khai đầy đủ, chi tiết chủng loại, nguồn gốc xuất xứ các loại vật tư, vật liệu; + Cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp; + Các tài liệu khác (nếu có)</p>
--	--	--	---

4. Yêu cầu về kỹ thuật đối với phần thiết bị cung cấp

a. Phạm vi công việc

- Phạm vi công việc của nhà thầu bao gồm (nhưng không hạn chế) các nội dung sau:
- Cung cấp, vận chuyển thiết bị và vật liệu tới địa điểm cung cấp;
- Bảo quản, lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao thiết bị;
- Lắp đặt các thiết bị theo đúng vị trí và yêu cầu của Chủ đầu tư;
- Thử nghiệm vật liệu, thiết bị riêng biệt. Chịu mọi chi phí nghiệm thu, thử nghiệm (nếu có);
- Theo dõi vận hành, bảo trì, bảo hành thiết bị theo luật định;
- Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.

b. Các yêu cầu chung về thiết bị cung cấp

- Toàn bộ thiết bị và phụ kiện cung cấp phải mới 100%, thoả mãn với tiêu chuẩn Việt Nam và đăng ký chất lượng của nhà sản xuất.
- Nhà thầu cung cấp đầy đủ số lượng và chất lượng các sản phẩm hàng hoá theo đúng yêu cầu nêu trong Hồ sơ mời thầu.
- Nhà thầu phải nêu rõ các nội dung sau đối với thiết bị cung cấp: Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng (nếu có), các thông số và đặc tính kỹ thuật....
- Các thiết bị chính trong hồ sơ dự thầu: **Thiết bị phục vụ giảng dạy và học tập, thiết bị điện tử (ti vi, máy tính), Điều hòa, Thiết bị PCCC** phải có Cataloge của nhà sản xuất hoặc hình ảnh kèm theo thông số kỹ thuật chi tiết của nhà sản xuất hoặc đường link dẫn trên trang thông tin điện tử.

2	Bàn ghế học sinh (dùng cho bán trú)	Bàn ghế bán trú học sinh tiểu học (bàn ghế rời, mặt bàn gấp – mở ngủ trưa) Kích thước: Bàn W1200 x D450/903 x H612/630 mm Ghế W340 x D400 x H370/590 mm Chất liệu: Khung thép sơn tĩnh điện kết hợp gỗ melamine	Bộ
3	Bảng chống lóa	Bảng chống lóa Kích thước: 1225x3600 mm - Mặt bảng dày 0.4mm phủ sơn chống lóa màu xanh. Mặt sau bảng phủ chất liệu chống gỉ. - Tấm lót bảng bằng nhựa liền. - Khung bảng bằng nhôm định hình dày 1mm, bốn góc bịt bằng nhựa. - Có khay bằng nhôm.	Cái
4	Máy vi tính để bàn	Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới	Bộ
5	Mic trợ giảng	Máy trợ giảng - Mic cài áo Công suất Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây: 25W Dung lượng PIN Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây : 3.7V 2000mAh Thời gian chờ: 20 tiếng Cổng sạc DC: 5V Thời lượng PIN loa trợ giảng cài áo không dây : 15 tiếng Thời lượng PIN mic cài áo không dây: 4 tiếng Thời gian sạc: Sạc nhanh 3 tiếng Trọng lượng loa Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây: 180g	chiếc
6	Tủ đựng đồ dùng cho HS bán trú	Tủ sắt sơn tĩnh điện 18 ngăn - Tủ Locker sắt để đồ - Tủ gồm 18 khoang cánh mở.	Cái

		- Trên mỗi cánh có 1 khóa locker, núm tay nắm và bảng tên. Kích Thước: W1807 x D350 x H1132 mm	
7	Ảnh bác	Ảnh chân dung bác kích thước 30cmx 38 cm	Cái
8	Khâu hiệu	" Đòi đòi nhớ ơn chủ tịch HCM vĩ đại" kích thước 25cm x 90cm	Cái
9	Khâu hiệu	5 điều Bác Hồ dạy kích thước rộng 60cm, cao 80cm	Cái
10	Khâu hiệu	" Non sông Việt Nam...." kích thước rộng 60cm, cao 80cm	Cái
PHÒNG ÂM NHẠC			
1	Tủ đựng dụng cụ âm nhạc	Quy cách:1200x400x1800 Bằng gỗ CN nhập khẩu phủ Melamin màu Phía trên có 2 cánh mở, ời giữa có 2 cánh trượt Phía dưới có 2 ngăn kéo	Cái
2	Đàn organ	Đàn Organ Số phím 61; Đa âm 128 Công nghệ tạo âm Lấy mẫu AWM Stereo 850 Tiếng, bao gồm 73 Tiếng Super Articulation và 27 Tiếng MegaVoice và 43 Bộ trống/SFX 15 Điều nhạc, bao gồm 372 điều nhạc Pro, 32 điều nhạc Session, 10 điều nhạc DJ và 1 điều chơi tự do. SmartChord: sử dụng các hợp âm chuyên nghiệp chỉ với một ngón tay. Tương thích với các ứng dụng Rec'n'Share (Ghi âm và Chia sẻ) và ngõ vào Mic, hát trong khi biểu diễn thông qua hệ thống loa tích hợp. Màn hình LCD màu 4,3 inch Mở rộng bộ nhớ từ 32MB lên đến 100MB	cái
3	Ảnh nhạc sỹ	Bộ tranh ảnh nhạc sỹ Ảnh chân dung các học sỹ kích thước 30cmx 38 cm	Cái
4	Bộ thiết bị âm nhạc	Song loan Làm từ chất liệu gỗ; gọng: thép lá;Kích thước Song loan hoa sen gọng mây: đường kính thân tròn 6,2cm, chiều cao thân tròn 2,9cm, chiều dài tổng thể 13,5cm, chiều sâu xẻ rãnh 3,2cm, chiều cao rãnh 0,3cm. Thanh phách Kích thước: 14.5 cm x 2.5 cm x 1.5 cm; Chất liệu: Tre, Gỗ trầm	bộ
5	Máy vi tính để bàn	Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G	cái

		<ul style="list-style-type: none"> - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới 	
6	Ti vi	<p>Smart Tivi QLED 4K 65 inch Loại Tivi: Smart Tivi QLED Kích cỡ màn hình: 65 inch Độ phân giải: 4K (Ultra HD) Loại màn hình: Đèn nền: LED viền kết hợp Dual LED Hệ điều hành: Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Q4 AI Processor Tần số quét thực: 60 Hz Tổng công suất loa: 20W Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN Kết nối không dây: Bluetooth 5.3 USB: 2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)</p>	Cái
7	Bàn ghế giáo viên	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm</p>	Bộ
8	Đài catset	<p>ĐÀI ĐĨA CD , USB , RADIO , BLUETOOTH ENERGY SYSTEM BOOMBOX -ÂM THANH HAY NỔI BASS -THƯƠNG HIỆU CHÂU ÂU -TÍCH HỢP ĐẦY ĐỦ TÍNH NĂNG -CÔNG SUẤT LOA LỚN CÓ THỂ DÙNG CHO LỚP HỌC - Cổng AUX cho phép bạn kết nối với các thiết bị âm thanh bằng dây - Cổng tai nghe 3.5mm</p>	Bộ

		- CHỨC NĂNG TÙY CHỈNH EQ : POP , ROCK, CLASSIC, ZAZZ - Kích thước : 39 x 23 x 13 cm - Trọng lượng : 2,5 kg	
		PHÒNG MỸ THUẬT	
1	Bộ tranh ảnh họa sỹ	Ảnh chân dung các họa sỹ 30cm x 38 cm	Cái
2	Giá vẽ	GIÁ VẼ BA CHÂN 01 giá vẽ kích thước: 500mm (D) x 450mm (R) x 1000mm (C) 01 Tấm giá vẽ Picomart cứng màu trắng (đẹp) : 400x600mm Kẹp giấy mỹ thuật: loại chuỗi tròn, dài 12mm	Cái
3	Tivi	Smart Tivi QLED 4K 65 inch Loại Tivi:Smart Tivi QLED Kích cỡ màn hình: 65 inch Độ phân giải: 4K (Ultra HD) Loại màn hình: Đèn nền: LED viền kết hợp Dual LED Hệ điều hành: Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Q4 AI Processor Tần số quét thực: 60 Hz Tổng công suất loa: 20W Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN Kết nối không dây: Bluetooth 5.3 USB: 2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)	Cái
4	Máy vi tính để bàn	Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22	cái

		INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới	
5	Bàn ghế giáo viên	Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm	Bộ
6	Tủ đựng dụng cụ mỹ thuật	- Tủ gồm 2 khoang cánh mở, mỗi khoang có 3 đợt di động - Chất liệu thép sơn tĩnh điện màu trắng Kích Thước: W900 x D400 x H1830 mm	Cái
		PHÒNG HỌC NGOẠI NGỮ	
1	Ti vi	Smart Tivi QLED 4K 65 inch Loại Tivi: Smart Tivi QLED Kích cỡ màn hình: 65 inch Độ phân giải: 4K (Ultra HD) Loại màn hình: Đèn nền: LED viền kết hợp Dual LED Hệ điều hành: Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Q4 AI Processor Tần số quét thực: 60 Hz Tổng công suất loa: 20W Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN Kết nối không dây: Bluetooth 5.3 USB: 2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)	Cái
2	Đài catset	ĐÀI ĐĨA CD , USB ,RADIO , BLUETOOTH ENERGY SYSTEM BOOMBOX -ÂM THANH HAY NỔI BASS -THƯƠNG HIỆU CHÂU ÂU -TÍCH HỢP ĐẦY ĐỦ TÍNH NĂNG -CÔNG SUẤT LOA LỚN CÓ THỂ DÙNG CHO LỚP HỌC - Cổng AUX cho phép bạn kết nối với các thiết bị âm thanh bằng dây	Bộ

		<ul style="list-style-type: none"> - Cổng tai nghe 3.5mm - CHỨC NĂNG TÙY CHỈNH EQ : POP , ROCK, CLASSIC, ZAZZ - Kích thước : 39 x 23 x 13 cm - Trọng lượng : 2,5 kg 	
3	Máy vi tính để bàn	<ul style="list-style-type: none"> Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới 	cái
4	Mic trợ giảng	<ul style="list-style-type: none"> Máy trợ giảng - Mic cài áo Công suất Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây: 25W Dung lượng PIN Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây : 3.7V 2000mAh Thời gian chờ: 20 tiếng Cổng sạc DC: 5V Thời lượng PIN loa trợ giảng cài áo không dây : 15 tiếng Thời lượng PIN mic cài áo không dây: 4 tiếng Thời gian sạc: Sạc nhanh 3 tiếng Trọng lượng loa Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây: 180g 	chiếc
5	Bàn ghế giáo viên	<ul style="list-style-type: none"> Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm <li style="padding-left: 20px;">Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm 	Bộ
6	Tủ đồ dùng học sinh	<ul style="list-style-type: none"> Tủ sắt sơn tĩnh điện 18 ngăn - Tủ Locker sắt để đồ - Tủ gồm 18 khoang cánh mở. 	Cái

		- Trên mỗi cánh có 1 khóa locker, núm tay nắm và bảng tên. Kích Thước: W1807 x D350 x H1132 mm	
		PHÒNG TIN HỌC	
1	Tủ đựng tài liệu	Kích Thước: W1000 x D450 x H1830 mm Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện; tay nắm bằng nhôm khoang trên có 2 đợt di động, khung cánh kính mờ; khoang dưới có 2 cánh sắt mờ	Cái
2	Tivi	Smart Tivi QLED 4K 65 inch Loại Tivi: Smart Tivi QLED Kích cỡ màn hình: 65 inch Độ phân giải: 4K (Ultra HD) Loại màn hình: Đèn nền: LED viền kết hợp Dual LED Hệ điều hành: Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Q4 AI Processor Tần số quét thực: 60 Hz Tổng công suất loa: 20W Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN Kết nối không dây: Bluetooth 5.3 USB: 2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)	Cái
		PHÒNG HỌC BỘ MÔN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ	
1	Tủ đựng tài liệu	Kích Thước: W1000 x D450 x H1830 mm Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện; tay nắm bằng nhôm khoang trên có 2 đợt di động, khung cánh kính mờ; khoang dưới có 2 cánh sắt mờ	Cái
2	Tivi	Smart Tivi QLED 4K 65 inch Loại Tivi: Smart Tivi QLED Kích cỡ màn hình: 65 inch Độ phân giải: 4K (Ultra HD) Loại màn hình: Đèn nền: LED viền kết hợp Dual LED Hệ điều hành: Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Q4 AI Processor Tần số quét thực: 60 Hz	Cái

		<p>Tổng công suất loa: 20W Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN Kết nối không dây: Bluetooth 5.3 USB: 2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)</p>	
3	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới</p>	cái
4	Bàn ghế giáo viên	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm</p>	Bộ
5	Bộ bàn ghế học sinh	<p>Bàn ghế học sinh tiêu học (bàn ghế rời, mặt bàn gấp – mở ngủ trưa) Kích thước: Bàn: W1200 x D400 x H640 mm Ghế: W1/W: 340/370 x D1/D: 360/410 x H1/H: 370/660 mm Chất liệu: Khung thép sơn tĩnh điện kết hợp gỗ melamine</p>	Bộ
PHÒNG ĐA CHỨC NĂNG			
1	Tủ đựng tài liệu	<p>Kích Thước: W1000 x D450 x H1830 mm Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện; tay nắm bằng nhôm khoang trên có 2 đợt di động, khung cánh kính mở; khoang dưới có 2 cánh sắt mở</p>	Cái

2	Ti vi	<p>Smart Tivi QLED 4K 65 inch Loại Tivi: Smart Tivi QLED Kích cỡ màn hình: 65 inch Độ phân giải: 4K (Ultra HD) Loại màn hình: Đèn nền: LED viền kết hợp Dual LED Hệ điều hành: Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Q4 AI Processor Tần số quét thực: 60 Hz Tổng công suất loa: 20W Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN Kết nối không dây: Bluetooth 5.3 USB: 2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)</p>	Cái
3	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới</p>	cái
4	Bàn ghế giáo viên	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm</p>	Bộ
5	Bộ bàn ghế học sinh	<p>Bàn ghế học sinh tiêu học (bàn ghế rời, mặt bàn gấp – mở ngủ trưa) Kích thước:</p>	Bộ

		Bàn: W1200 x D400 x H640 mm Ghế: W1/W: 340/370 x D1/D: 360/410 x H1/H: 370/660 mm Chất liệu: Khung thép sơn tĩnh điện kết hợp gỗ melamine	
6	Mic trợ giảng	Máy trợ giảng - Mic cài áo Công suất Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây: 25W Dung lượng PIN Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây : 3.7V 2000mAh Thời gian chờ: 20 tiếng Cổng sạc DC: 5V Thời lượng PIN loa trợ giảng cài áo không dây : 15 tiếng Thời lượng PIN mic cài áo không dây: 4 tiếng Thời gian sạc: Sạc nhanh 3 tiếng Trọng lượng loa Máy trợ giảng - Mic cài áo không dây: 180g	chiếc
PHÒNG TƯ VẤN HỌC ĐƯỜNG VÀ GIÁO DỤC HỌC SINH KHUYẾT TẬT HỌC HÒA NHẬP			
1	Tủ đựng tài liệu,	Kích Thước: W1000 x D450 x H1830 mm Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện; tay nắm bằng nhôm khoang trên có 2 đợt di động, khung cánh kính mờ; khoang dưới có 2 cánh sắt mờ	Cái
2	Bàn ghế giáo viên	Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mờ, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm	Bộ
3	Bàn làm việc nhóm	Tên sản phẩm: Bàn họp 3m6 Chất liệu: Gỗ MFC phủ Melamine, khung sắt sơn tĩnh điện Kích thước: Dài:360cm x Rộng:120cm x Cao:75cm Mặt bàn dày 18mm Màu sắc: khung trắng	Cái
4	Ghế làm việc nhóm	Ghế làm việc nhóm Kích thước Rộng:46cm x Sâu:48cm x Cao:95cm Lưng ghế Khung mạ Crom thiết kế trang trí đỡ phần lưng vải lưới màu đen chống tích nhiệt và chống ẩm mốc tốt đem lại cảm giác thoải mái cho người dùng.	Cái

		<p>Đệm ngồi Đệm nhồi mút bọc vải lưới bền đẹp, khó rách, chịu lực tốt tạo cảm giác êm ái và thoải mái. Tay ghế Tay ghế mạ Crom, ốp nhựa màu đen giúp bảo vệ khuỷu tay người dùng, giúp chống mối và dễ dàng vệ sinh. Chân ghế Chân ghế mạ Crom, thiết kế chắc chắn, sáng đẹp.</p>	
		PHÒNG NGHỈ CỦA GIÁO VIÊN	
1	Bàn làm việc nhóm	<p>Chất liệu: Gỗ MFC phủ Melamine, khung sắt sơn tĩnh điện Kích thước: Dài:360cm x Rộng:120cm x Cao:75cm Mặt bàn dày 18mm Màu sắc: khung trắng</p>	Cái
2	Ghế làm việc nhóm	<p>Ghế làm việc nhóm Kích thước Rộng:46cm x Sâu:48cm x Cao:95cm Lưng ghế Khung mạ Crom thiết kế trang trí đỡ phần lưng vải lưới màu đen chống tích nhiệt và chống ẩm mốc tốt đem lại cảm giác thoải mái cho người dùng. Đệm ngồi Đệm nhồi mút bọc vải lưới bền đẹp, khó rách, chịu lực tốt tạo cảm giác êm ái và thoải mái. Tay ghế Tay ghế mạ Crom, ốp nhựa màu đen giúp bảo vệ khuỷu tay người dùng, giúp chống mối và dễ dàng vệ sinh. Chân ghế Chân ghế mạ Crom, thiết kế chắc chắn, sáng đẹp.</p>	Cái
		PHÒNG THƯ VIỆN	
1	Tủ kính trưng bày	<p>Tủ gỗ tài liệu 3 cánh kính dài Chất liệu : Gỗ MFC phủ melamine Kích thước : rộng 1m2 x cao 2m. x sâu 35cm</p>	Cái
2	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới</p>	Cái

3	Ti vi	<p>Smart Tivi QLED 4K 65 inch Loại Tivi: Smart Tivi QLED Kích cỡ màn hình: 65 inch Độ phân giải: 4K (Ultra HD) Loại màn hình: Đèn nền: LED viền kết hợp Dual LED Hệ điều hành: Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Q4 AI Processor Tần số quét thực: 60 Hz Tổng công suất loa: 20W Kết nối Internet: Wi-Fi, Cổng mạng LAN Kết nối không dây: Bluetooth 5.3 USB: 2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)</p>	Cái
4	Bàn đọc thư viện	<p>Kích Thước: W2410 x D1200 x H1200 mm Bàn thư viện 6 khoang có vách ngăn gỗ giữa các khoang; Chân sắt sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ melamine dày 18mm; Khung thép sơn tĩnh điện; Mặt và vách ngăn gỗ Melamine cao cấp</p>	Cái
5	Bàn ghế giáo viên	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm</p>	Cái
6	Hòm thư góp ý	<p>Chất liệu: INOX 430; Kích thước: Cao 32 x 24 x 9cm; Có khóa chắc chắn; Có 2 tai treo</p>	Cái
PHÒNG THIẾT BỊ GIÁO DỤC			
1	kệ thiết bị giáo dục	<p>Kệ sắt cao 2m, dài 1,5m, rộng 0,5m, 5 sà</p>	Cái
2	Giá treo tranh ảnh	<p>Giá treo tranh 15 móc bằng sắt Kích thước : D1,45 x R0,50m Chất liệu: bằng sắt, sơn tĩnh điện Kết cấu dễ tháo lắp.</p>	chiếc
3	Sao vàng búa liềm	<p>Sao vàng và búa liềm - Chất liệu: Bằng Alu vàng gương D60. - Kích thước: theo tiêu chuẩn.</p>	Bộ

4	Khẩu hiệu	Khẩu hiệu: Đảng cộng sản Việt Nam quang vinh muôn năm. - Chất liệu: khung viền nhôm vàng, nền alu đỏ chữ mica vàng bột 2mm. - Kích thước: 5.180x500 (1 chiếc)	m2
5	Phông, cờ hội trường	Phông, cờ hội trường + Chất liệu: Phông bằng vải nhung màu xanh, cờ màu đỏ hoàn thiện chun lên gấp 2,5 lần, bao gồm cả phụ kiện và lắp đặt. - Kích thước: Cờ 1.500x3.500 mm.	m2
NHÀ THỂ CHẤT			
1	Bóng rổ	Quả Bóng Rổ Số 7 Chất liệu vỏ ngoài: Da PVC Lớp chỉ: Sợi Nylon Ruột bóng: Cao su Butyl	chiếc
2	Cột bóng rổ	- Trụ bóng rổ học sinh được thiết kế thêm bánh xe di chuyển khi cần, vô cùng tiện lợi khi sử dụng tại các trường học. - Chất liệu sản phẩm: + Khung chính làm bằng ống thép D60, được sơn tĩnh điện chống han gỉ. + Bảng rổ được làm bằng composite với độ dày 2cm, chịu được thời tiết nắng mưa khắc nghiệt - Sản phẩm bao gồm trụ, hòm đối trọng, vành rổ, lưới	Quả
PHÒNG TRUYỀN THÔNG, ĐOÀN ĐỘI			
1	Trống nghi thức	Bộ 5 chiếc(1 trống cái 4 trống con) Chất liệu: Thân trống bằng inox chống gỉ, giúp sản phẩm có độ bền cao. Mặt trống bằng mica trắng đục dẻo dai sử dụng được lâu dài không bị rách, thủng. Kích thước: Trống cái có đường kính phần mặt mica = 48cm, chiều cao thân trống 15cm. Trống con có đường kính mặt trống 31cm và chiều cao thân trống 15cm	Bộ
2	Cờ tổ quốc có cán	Chất liệu: cán – inox, cờ- vải bóng Chiều dài: 180cm	chiếc
3	Cờ chỉ huy	Chất liệu: cán – inox, cờ- vải bóng	chiếc
4	Cymbal	Cymbal Meinl 14 inch Chất liệu: bằng đồng thau Màu vàng đồng Kích thước: 14 inch 35 cm	Bộ

5	Kệ để trống và cờ	Kệ sắt cao 2m, dài 1,5m, rộng 0,5m, 5 sà	Chiếc
6	Bục tượng Bác	Bục tượng Bác gỗ MDF sơn phủ PU. Bục được tạo dáng với thiết kế tổng thể hình khối cách điệu đài sen- biểu tượng gắn liền với hình tượng Chủ tịch Hồ Chí Minh. KT:800x500x1200mm	Cái
7	Tượng Bác	Làm bằng thạch cao	Cái
8	Sa bàn mô hình nhà trường + kệ đặt giữa phòng	Chất liệu làm mô hình phân khung nhà chủ yếu bằng Mica, phân họa trang trí theo chuẩn mực, phủ màu theo đúng thiết kế chuẩn của công trình. Khung trưng bày bằng kính chịu lực dày 8mm mài xiết cạnh phủ bọc 5 bề mặt của mô hình. KT: 1200 x 1000 x 300mm (theo tỷ lệ thiết kế của nhà trường). Bàn trưng bày mô hình Bàn trưng bày bằng gỗ (kích thước có thể thay đổi theo tỷ lệ thiết kế của nhà trường). KT: 1200 x 1000 x 600mm Kích thước tổng thể của cả Bàn trưng bày và khung trưng bày mô hình: 1200 x 1000 x 900mm	cái
9	Tủ trưng bày	Kích thước: (840x440x850mm) Tủ làm bằng gỗ MDF 15mm dán viner 1 mặt. Phun sơn PU, Kính chụp xung quanh Việt Nhật 5mm mài vát cạnh mặt trên, Gỗ MDF bồi băng lông đỏ 9mm.	Cái
10	Sao vàng búa liềm	Sao vàng và búa liềm - Chất liệu: Bằng mica chuyên dụng màu ánh vàng. - Kích thước: theo tiêu chuẩn.	Bộ
11	Khẩu hiệu	Khẩu hiệu: Đảng cộng sản Việt Nam quang vinh muôn năm. - Chất liệu: Bằng mica gương chuyên dụng, chữ in cuốn hộp nổi màu vàng, nền màu đỏ. Khung bằng thép hộp và nhôm chuyên dụng chạy xung quanh. - Kích thước: 5.180x500 (1 chiếc)	m2
12	Phông, cờ hội trường	Phông, cờ hội trường + Chất liệu: Phông bằng vải nhung màu xanh, cờ màu đỏ hoàn thiện chun lên gấp 2,5 lần, bao gồm cả phụ kiện và lắp đặt. - Kích thước: Cờ 1.500x3.500 mm.	m2
		KHỐI PHÒNG HÀNH CHÍNH QUẢN TRỊ	
		PHÒNG HIỆU TRƯỞNG	
1	Máy tính xách tay	Laptop (thông số tương đương hoặc tốt hơn) (i5 1334U/ 16GB/ 512GB SSD/ 15.6 inch FHD/ 120Hz/ Win 11/ Office/ Silver/ 1Y) Bộ VXL: Core i5 1334U 1.3GHz Bộ nhớ RAM: 16Gb DDR4 2666	Cái

		<p>Ổ cứng: 512Gb SSD Card màn hình: VGA onboard - Intel UHD Graphics Kích thước màn hình: 15.6inch Full HD Hệ điều hành: Windows 11 Home + Office Home 2024</p>	
2	Bàn ghế giáo viên	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm</p>	bộ
3	Cây nước nóng lạnh	<p>Kích thước: 375 x 415 x 1080 mm mm Điện áp: 220V/50Hz Khối lượng sản phẩm: 19 kg Vòi lấy nước : 2 vòi nóng lạnh riêng biệt Block làm lạnh: Làm lạnh bằng Block Nhiệt độ làm nóng: 85oC ~ 95oC Nhiệt độ nước lạnh: 2oC – 10oC Bình chứa nước lạnh: Dung tích 2L/h, bình Inox 304 Dung tích bình nóng: Dung tích 3 lít Môi chất làm lạnh : R-134a Vòi : Nhựa ABS Dây tiếp địa: Màu xanh vàng Loại cây nước : Sử dụng bình úp Khoang chứa : Khoang lạnh Công suất làm nóng: 500W Công suất làm lạnh: 100W Công cụ bảo vệ quá nhiệt: Zole lưỡng kim</p>	Cái
4	Bộ bàn ghế tiếp khách	<p>Bàn ghế phòng khách gỗ Bộ 7 món: 2 Đôn 1 Bàn 1 Bàn Phụ 2 Ghế Đơn 1 Đoàn Dài 2m3 Chất Liệu : Gỗ đã xử lý sấy lò hơi Màu Sắc : Màu vân gỗ tự nhiên</p>	bộ

3	Cây nước nóng lạnh	<p>Kích thước: 375 x 415 x 1080 mm mm</p> <p>Điện áp: 220V/50Hz</p> <p>Khối lượng sản phẩm: 19 kg</p> <p>Vòi lấy nước : 2 vòi nóng lạnh riêng biệt</p> <p>Block làm lạnh: Làm lạnh bằng Block</p> <p>Nhiệt độ làm nóng: 85oC ~ 95oC</p> <p>Nhiệt độ nước lạnh: 2oC – 10oC</p> <p>Bình chứa nước lạnh: Dung tích 2L/h, bình Inox 304</p> <p>Dung tích bình nóng: Dung tích 3 lít</p> <p>Môi chất làm lạnh : R-134a</p> <p>Vòi : Nhựa ABS</p> <p>Dây tiếp địa: Màu xanh vàng</p> <p>Loại cây nước : Sử dụng bình úp</p> <p>Khoang chứa : Khoang lạnh</p> <p>Công suất làm nóng: 500W</p> <p>Công suất làm lạnh: 100W</p> <p>Công cụ bảo vệ quá nhiệt: Zole lưỡng kim</p>	Cái
4	Bộ bàn ghế tiếp khách	<p>Bàn ghế phòng khách gỗ</p> <p>Bộ 7 món: 2 Đôn 1 Bàn 1 Bàn Phụ 2 Ghế Đơn 1 Đoàn Dài 2m3</p> <p>Chất Liệu : Gỗ đã xử lý sấy lò hơi</p> <p>Màu Sắc : Màu vân gỗ tự nhiên</p>	bộ
5	Tủ để hồ sơ	<p>Tủ tài liệu hình chữ nhật cổ điển, được làm từ gỗ Veneer phủ Melamine sáng bóng có khả năng cao cấp dễ lau chùi vệ sinh</p> <p>Tủ chia thành 2 buồng. Phía trên là 2 khoang cánh kính viền gỗ, mỗi bên có 3 đợt để tài liệu hoặc trang trí vật dụng tạo điểm nhấn, tay nắm mạ sáng bóng. Phía dưới là khoang 2 cánh cửa gỗ mở có tay nắm inox chắc chắn</p> <p>Để tủ có gắn lớp đệm nhựa cao cấp, vững chãi</p> <p>Kích thước: 900x400x2000 mm</p>	Cái
6	Máy in	<p>Máy in laser trắng đen đơn năng : In 2 mặt tự động, độ nét 1200 X 1200 dpi, tốc độ in 34 trang /phút.</p> <p>Hộp mực kèm theo in được khoảng 2600 trang. Màn hiển thị LCD 16 ký tự X 1 dòng</p>	chiếc
7	Máy điều hòa phòng	<p>Công suất lạnh 18000 Btu/h</p> <p>Chiều 1 chiều lạnh</p>	Cái

		Độ ồn dàn lạnh 44 dB Độ ồn dàn nóng 52 dB Môi chất làm lạnh R32 Điện áp vào (Nguồn cấp) 1 pha - 220V (Dàn lạnh) Công suất điện 1600 W Phụ kiện đồng bộ và công lắp đặt	
		PHÒNG Y TẾ + VĂN THƯ	
1	Bàn ghế giáo viên	Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm	Cái
2	Máy photocopy	Máy photocopy Chức năng: COPY – IN MẠNG – SCAN MÀU – WIFI Bộ nạp và đảo 2 mặt bản gốc: Có sẵn Chức năng đảo 2 mặt bản sao: Có sẵn Khở giấy sao chụp tối đa: A3 Tốc độ sao chụp/ in: 65 bản/phút Khay giấy vào: 3.650 tờ / 6.650 tờ (tiêu chuẩn/tối đa) Khay giấy tay: 150 tờ Thời gian khởi động: 22 giây Thu nhỏ / phóng to: 25% – 400%, tăng từng bước 1% Sao chụp liên tục: 9999 tờ Độ phân giải copy: 600 dpi Độ phân giải in: 1.200×1.200 dpi Định lượng giấy: 70 - 300g/m ² Dung lượng bộ nhớ: 2 GB ổ cứng: 250GB Chức năng chia bộ bản sao điện tử Chức năng tiết kiệm điện năng Hệ thống tái sử dụng mực thải Kích thước (Rộng x Dài x Cao): 670 x 938 x 1232 mm Trọng lượng: 219kg. Nguồn điện: 220-240V/50/60Hz	Chiếc
3	Máy in	Máy in laser trắng đen đơn năng : In 2 mặt tự động, độ nét 1200 X 1200 dpi, tốc độ in 34 trang /phút. Hộp mực kèm theo in được khoảng 2600 trang. Màn hiển thị LCD 16 ký tự X 1 dòng	chiếc
4	Tủ thuốc	Kích thước: W800 x D400 x H1600mm Màu sắc: Ghi Chất liệu: Khung inox Kiểu dáng: Được thiết kế chuyên dụng cho để thuốc và các dụng cụ y tế : - Tủ y tế khung inox chia làm 2 khoang, khoang trên cánh kính có 2 đợt kính cố định, khoang dưới chia 2 ngăn nhỏ và có khóa - Khung sử dụng ống inox 201 kết hợp tôn inox 430 dày 0.4mm	cái

5	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn)</p> <ul style="list-style-type: none"> - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới 	Cái
6	Bộ bàn ghế máy tính	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm <li style="padding-left: 20px;">Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm 	bộ
7	Bộ cang	<ul style="list-style-type: none"> Kích thước: (L×W×H) 186×51×17cm Kích thước khi gập: (L×W×H) 112×51×10cm Trọng lượng: 6Kg Trọng tải: >160 kg 	bộ
8	Bộ cân đo Y tế	<ul style="list-style-type: none"> - Tải trọng tối đa: 120 Kg - Phạm vi đo chiều cao: 70~190 cm - Đơn vị chia chiều cao: 0.5 cm - Kích thước bệ: 38.5 x 28 cm - Kích thước tổng thể: 90 x 35 x 30.5 cm - Trọng lượng cân: 8kg 	Bộ
9	Bảng đo thị lực dành cho học sinh	<p>Bảng đèn thử thị lực TNE chữ C Led inox (có chiết áp)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kích thước: 29cm x 79cm (Rộng x dài) Nguồn điện áp: 220V/50Hz 	cái
10	Tủ lạnh	<ul style="list-style-type: none"> Kiểu tủ lạnh: Ngăn đá trên Số cửa tủ: 2 cửa Dung tích tủ lạnh: 180 	Cái

		<p>Dung tích ngăn đá: 61 lít Dung tích ngăn lạnh: 119 lít Chất liệu khay: Kính chịu lực Công nghệ làm lạnh: Luồng khí lạnh vòng cung. Kháng khuẩn / Khử mùi: Ag Bio Chất liệu bên ngoài: Uniglass Công nghệ Inverter: Công nghệ máy nén biến tần Inverter</p>	
		PHÒNG KẾ TOÁN + THỦ QUỸ	
1	Máy vi tính để bàn	<p>Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới</p>	Cái
2	Tủ để hồ sơ	<p>Kích Thước: W1000 x D450 x H1830 mm Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện; tay nắm bằng nhôm khoang trên có 2 đợt di động, khung cánh kính mở; khoang dưới có 2 cánh sắt mở</p>	Cái
3	Máy in	<p>Máy in laser trắng đen đơn năng : In 2 mặt tự động, độ nét 1200 X 1200 dpi, tốc độ in 34 trang /phút. Hộp mực kèm theo in được khoảng 2600 trang. Màn hiển thị LCD 16 ký tự X 1 dòng</p>	chiếc
4	Bàn ghế làm việc	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm</p>	Cái
5	Cây nước nóng lạnh	<p>Kích thước: 375 x 415 x 1080 mm mm Điện áp: 220V/50Hz Khối lượng sản phẩm: 19 kg</p>	Cái

		<p>Vòi lấy nước : 2 vòi nóng lạnh riêng biệt Block làm lạnh: Làm lạnh bằng Block Nhiệt độ làm nóng: 85oC ~ 95oC Nhiệt độ nước lạnh: 2oC – 10oC Bình chứa nước lạnh: Dung tích 2L/h, bình Inox 304 Dung tích bình nóng: Dung tích 3 lít Môi chất làm lạnh : R-134a Vòi : Nhựa ABS Dây tiếp địa: Màu xanh vàng Loại cây nước : Sử dụng bình úp Khoang chứa : Khoang lạnh Công suất làm nóng: 500W Công suất làm lạnh: 100W Công cụ bảo vệ quá nhiệt: Zole lưỡng kim</p>	
		PHÒNG THƯỜNG TRỰC BẢO VỆ	
1	Bàn ghế làm việc	<p>Bộ bàn ghế giáo viên (gồm 1 bàn và 1 ghế giáo viên) - Kích thước: Bàn W1200 x D600 x H750 mm Ghế W450 x D450 x H1(450) x H900 - Chất liệu: Khung bàn ghế ống thép sơn tĩnh điện, mặt bàn và đệm tựa ghế gỗ Melamine cao cấp. Bàn giáo viên học liền cánh mở, khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, mặt bàn gỗ dày 18mm. Ghế giáo viên khung ống thép 25x25 sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế gỗ dày 18mm</p>	Cái
2	Tủ để hồ sơ	<p>Kích thước: W1000 x D450 x H1830 mm Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện; tay nắm bằng nhôm khoang trên có 2 đợt di động, khung cánh kính mở; khoang dưới có 2 cánh sắt mở</p>	Cái
3	Cây nước nóng lạnh	<p>Kích thước: 375 x 415 x 1080 mm mm Điện áp: 220V/50Hz Khối lượng sản phẩm: 19 kg Vòi lấy nước : 2 vòi nóng lạnh riêng biệt Block làm lạnh: Làm lạnh bằng Block Nhiệt độ làm nóng: 85oC ~ 95oC Nhiệt độ nước lạnh: 2oC – 10oC Bình chứa nước lạnh: Dung tích 2L/h, bình Inox 304</p>	Cái

		<p>Dung tích bình nóng: Dung tích 3 lít Môi chất làm lạnh : R-134a Vòi : Nhựa ABS Dây tiếp địa: Màu xanh vàng Loại cây nước : Sử dụng bình úp Khoang chứa : Khoang lạnh Công suất làm nóng: 500W Công suất làm lạnh: 100W Công cụ bảo vệ quá nhiệt: Zole lưỡng kim</p>	
4	Bảng phân công trực	<p>Bảng phân công trực Kích thước: 120x180cm Chất liệu: Tôn từ trắng</p>	Cái
5	Giường	<p>Kích thước 1,6m x 2,0 m Chất liệu: gỗ xoan ta</p>	Cái
phòng Hội đồng			
1	Ti vi	<p>Smart Tivi 4K 75 inch Độ phân giải:4K (Ultra HD) Loại màn hình:Đèn nền: LED viền (Edge LED), Tấm nền: VA LCD Hệ điều hành:Tizen™ (hoặc tương đương) Bộ xử lý: Bộ xử lý Crystal 4K Tần số quét thực:50 Hz/60 Hz Tổng công suất loa:20W Số lượng loa:2 loa Kết nối Internet:Wi-Fi Cổng mạng LANKết nối không dây: Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động)USB:2 cổng USB A Cổng nhận hình ảnh, âm thanh:3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC) Cổng xuất âm thanh:1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC)</p>	Cái
2	Máy điều hòa phòng	<p>Công suất lạnh 18000 Btu/h Chiều 1 chiều lạnh Độ ồn dàn lạnh 44 dB Độ ồn dàn nóng 52 dB</p>	cái

		Môi chất làm lạnh R32 Điện áp vào (Nguồn cấp) 1 pha - 220V (Dàn lạnh) Công suất điện 1600 W Phụ kiện đồng bộ và công lắp đặt	
3	Máy vi tính để bàn	Bộ máy tính: (thông số tương đương hoặc tốt hơn) - MAIN: MAIN JGINYUE B760M-K WIFI DDR4 (WIFI 6 + BLUETOOTH) - CHIP: COI5 12400 - RAM: 16g/3200 - SSD: 256G - POWER: Nguồn Máy Tính VK350 - 350W - Case: VỎ CASE COREX V01 BLACK (KHÔNG FAN) - Màn hình: MÀN HÌNH DUAN 22 INCH DT-V2218S BLACK (22 INCH/100Hz/2ms/VA/FHD/HDMI+VGA) - 01 phím mới + 01 chuột mới	Cái
4	Bộ âm thanh	Dàn âm thanh thích hợp cho những không gian diện tích rộng như sân khấu, hội trường, trường học, đám cưới... có thể đầu tư cho thuê sự kiện chuyên nghiệp, sử dụng cho không gian khoảng 200-500 khách. Cấu hình thiết bị có trong Dàn âm thanh gồm: + Loa full bass đôi 25 (4 chiếc): 2 Bass 25cm + 1 Treble 7.6cm. Bass treble đồng bộ từ , công suất 700W/2800W + Loa Sub hơi bass đôi 50 (2 chiếc): 2 Bass 50cm , công suất 1600W/6400W + Cục đẩy công suất 4 kênh (1 chiếc): Công suất 1300Wx4 (8Ohms), 2000W x 4 (4Ohms) + Cục đẩy công suất 2 kênh (1 chiếc): Công suất 2200Wx2 (8Ohms), 3500W x 2 (4Ohms), mạch class TD + Bàn Mixer (1 chiếc): 10 kênh, 4 đầu vào micrô, xử lý âm thanh chuyên nghiệp + Crossover số (1 chiếc): Bộ xử lý tín hiệu số, 4 đường vào 8 đường ra + Micro không dây (1 bộ): 1 đầu thu + 2 tay micro	Bộ
5	Ghế hội trường	Ghế tựa Kích thước: Rộng 450 x Sâu 550 x Cao 1000 (mm) ghế được làm bằng khung thép sơn tĩnh điện, mặt ngồi và tựa bọc vải ni	Cái
6	Bàn họp lớn hội trường	Bàn Họp Kích thước: W6000 x D2000 x H760	Cái

		Màu sắc: Tiêu chuẩn nhà máy Chất liệu : Gỗ công nghiệp phủ Laminate cao cấp HP	
7	Sao vàng búa liềm	Sao vàng và búa liềm - Chất liệu: Bề mặt mica chuyên dụng màu ánh vàng. - Kích thước: theo tiêu chuẩn.	Bộ
8	Khẩu hiệu	Khẩu hiệu: Đảng cộng sản Việt Nam quang vinh muôn năm. - Chất liệu: Bề mặt mica gương chuyên dụng, chữ in cuốn hộp nổi màu vàng, nền màu đỏ. Khung bằng thép hộp và nhôm chuyên dụng chạy xung quanh. - Kích thước: 5.180x500 (1 chiếc)	m2
9	Phông, cờ hội trường	Phông, cờ hội trường + Chất liệu: Phông bề mặt vải nhung màu xanh, cờ màu đỏ hoàn thiện chun lên gấp 2,5 lần, bao gồm cả phụ kiện và lắp đặt. - Kích thước: Cờ 1.500x3.500 mm.	m2
THIẾT BỊ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY			
1	Tủ trung tâm báo cháy	Tủ trung tâm báo cháy 01 loop Vật liệu: Thép dày không gỉ Báo động bằng còi hú 120dB và báo bằng tín hiệu đèn, tiếng kêu trên bàn phím điều khiển. Thích hợp để kết nối với các loại đầu dò báo cháy, báo nhiệt, báo gas, mắt thần hồng ngoại và các loại đầu dò chuyên dùng phát hiện trộm. Điện áp ngõ vào: 220V AC – 50Hz. Điện áp ngõ ra 24VDC – 100 ~ 400mA. Nguồn dự phòng: 24VDC – 1.2Ah Nguồn cung cấp: 230VAC 50/60Hz Số đầu báo nhiệt kết nối: không giới hạn. Số đầu báo khói kết nối: 30 đầu/zone. Độ tin cậy tối thiểu: 500.000 vòng. Điện trở cuối tuyến: 10KΩ mỗi zone.	cái
2	Ắc quy	Ắc quy cho tủ trung tâm báo cháy 24v 1.2Ah/20HR	cái

3	Máy bơm động cơ điện	Máy bơm động cơ điện Bơm ly tâm trục ngang đầu liền một tầng cánh Đầu bơm : Lưu lượng : 90m ³ /h Cột áp : 60m Động cơ : Công suất : 22kw Vòng quay : 2940rpm Điện áp : 380v Vật liệu : Thân vỏ bằng gang đúc, cánh guồng bằng inox và trục bằng thép không gỉ Phụ kiện đi kèm : Mặt bích	cái
4	Máy bơm động cơ diesel	Máy bơm động cơ Diesel Bơm ly tâm trục ngang đầu rời một tầng cánh Đầu bơm : Lưu lượng : 90m ³ /h Cột áp : 60 m Công suất : 45 kw Động cơ : Công suất: 45kw Vòng quay : 3000rpm Nhiên liệu : dầu diesel Vật liệu : Thân vỏ bằng gang đúc, cánh guồng bằng inox và trục bằng thép không gỉ Phụ kiện đi kèm : Mặt bích, đế chống rung cao su, bình ác quy	cái
5	Tủ điều khiển bơm	Tủ điều khiển bơm (02 bơm) Vỏ tủ sơn sơn cách điện màu đỏ Khởi động từ chạy sao tam giác Chạy 2 có chế độ: 1 bằng tay – 1 tự động Có hệ thống bảo vệ pha	cái
6	Điện thoại	Điện thoại kết nối với Cảnh sát PCCC	cái

d. Quy cách, xuất xứ hàng hóa chào thầu:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa do nhà thầu đề xuất phải đáp ứng yêu cầu được nêu tại Bảng 01, Chương V, E-HSMT. Nhà thầu phải có bảng kê khai về quy cách, xuất xứ của hàng hóa chào thầu theo mẫu Bảng 02 dưới đây và phải đính kèm cùng với E-HSDT.

Bảng 02: Kê khai quy cách, xuất xứ hàng hóa dùng cho gói thầu

Stt	Tên thiết bị	Quy cách, thông số kỹ thuật theo E-HSMT	Quy cách, thông số kỹ thuật dự thầu	Xuất xứ		Hiệu	Mã hiệu (nếu có)	Catalog, chứng chỉ (nếu có)
				Trong nước	Nhập khẩu			
			<i>Nhà thầu kê khai chi tiết thông số chào thầu</i>					
	vd: Tủ bếp	vd: XYZ	vd: XYZ		vd: Đức	vd: ABC	vd: ABC- 8	vd: Có (Đính kèm hoặc xem trang 34, quyển 1..)

5. Yêu cầu về trình tự thi công;

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi công của Chủ đầu tư. Tất cả các hạng mục của gói thầu phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và theo quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập biện pháp thi công trình TVGS kiểm tra và được Chủ đầu tư chấp thuận, gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

- Khi thi công nên áp dụng các phương pháp cơ giới phù hợp với từng biện pháp thi công và sơ đồ công nghệ.
- Trong quá trình thi công nghiệm thu phải tiến hành kiểm tra thực hiện các sơ đồ công nghệ và biện pháp thi công. Kết quả kiểm tra phải ghi vào nhật ký công trình.
- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, chính xác và đúng trình tự các yêu cầu kỹ thuật đã được chỉ ra trong các bản vẽ thi công và các quy phạm thi công hiện hành của Nhà nước.
- Các yêu cầu về vật tư, về kỹ thuật không thể hiện trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn đã nêu trong Hồ sơ mời thầu, các Tiêu chuẩn hiện hành và theo chỉ định của thiết kế.
- Vật liệu trước khi đem sử dụng cho công trình phải kiểm tra và được Chủ đầu tư chấp thuận.

6. Nội dung về giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công do nhà thầu đề xuất phải bao gồm các nội dung sau đây:

6.1 Tính hợp lý và khả thi của các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phù hợp với đề xuất về tiến độ thi công

- Công tác chuẩn bị mặt bằng
 - Chung loại, chất lượng vật tư, vật liệu; danh mục vật tư, vật liệu, thiết bị chính sử dụng cho gói thầu theo yêu cầu tại điểm 3, 4 Mục III Chương V.
 - Công tác khảo sát, trắc đạc, chuẩn bị để thi công công trình
 - Giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công cho các hạng mục, công việc của gói thầu ;
 - Biện pháp xử lý khi xảy ra sự cố công trình xây dựng (nếu có);
 - Công tác thuyết minh đơn giá dự thầu;
 - Công tác phối hợp trong quá trình triển khai;
 - Các nội dung cần thiết khác (do nhà thầu đề xuất);
- * Yêu cầu đối với giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công thực hiện gói thầu do nhà thầu lập:**
- Phải đầy đủ các nội dung, công việc yêu cầu nêu trên, phù hợp với mô tả công việc tại Mẫu số 01B Bảng kê hạng mục công việc;
 - Phải đáp ứng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước và pháp luật về xây dựng;
 - Phải phù hợp với hồ sơ thiết kế được duyệt;

- Phải phù hợp với chỉ dẫn kỹ thuật của công trình;
- Phải phù hợp với hiện trạng công trình;
- Phải chi tiết, cụ thể và phù hợp với tiến độ, nhân sự, thiết bị huy động sử dụng cho gói thầu;
- Trong nội dung trình bày về thi công và nghiệm thu các công tác chính của gói thầu phải nêu rõ các loại máy phục vụ thi công; số lượng, vị trí nhân sự bố trí; các máy móc thiết bị này phải có trong biểu đồ huy động máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu;
- Công tác chuẩn bị mặt bằng phải bao gồm bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công công trình; Bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công công trình phải phù hợp với hiện trạng công trình.
- Thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công cho các hạng mục phải kèm theo bản vẽ biện pháp thi công. Các bản vẽ phải biện pháp thi công phải phù hợp với bản vẽ tổng mặt bằng, phù hợp với thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công thực hiện, phù hợp với hiện trạng và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình; phù hợp với tiến độ triển khai gói thầu.

6.2 Tiến độ thi công

- Có biểu tiến độ thi công, biểu đồ huy động nhân lực, máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu;
- Biểu đồ huy động nhân sự, máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu phải thể hiện rõ số lượng nhân lực; số lượng, chủng loại máy móc thiết bị sử dụng và phù hợp với biểu tiến độ thi công công trình;
- Tiến độ thi công phải chi tiết theo ngày/tuần; Biểu tiến độ phải bao gồm các công việc chính của các hạng mục và phù hợp với tiến độ bàn giao mặt bằng;
- Có biện pháp đảm bảo tiến độ thi công khi có yếu tố khách quan (mưa bão, mất điện,...). Biện pháp bảo đảm tiến độ: phải chi tiết, cụ thể, phù hợp với giải pháp kỹ thuật, biện pháp kỹ thuật thi công đề xuất thực hiện gói thầu;

6.3 Cách thức quản lý dự án

- Nhà thầu phải trình bày sơ đồ và thuyết minh sơ đồ tổ chức của nhà thầu tại công trường trong đó nêu rõ trách nhiệm, quyền hạn các bộ phận quản lý tiến độ, kỹ thuật (các hạng mục), chất lượng, khối lượng, hồ sơ, vật tư, thiết bị an toàn, an ninh, môi trường, tổ-đội thi công; Nhân sự được bố trí phù hợp với quy mô gói thầu và năng lực kinh nghiệm của nhà thầu và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.
- Trường hợp Nhà thầu là liên danh, sơ đồ tổ chức của nhà thầu tại công trường phải đáp ứng theo quy định tại Khoản 8 Điều 21, điểm c Khoản 7 Điều 23 của Nghị định 06/2021/NĐ-CP.

6.4 Các biện pháp bảo đảm chất lượng; bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và các điều kiện khác như phòng cháy, chữa

cháy, an toàn lao động

Nhà thầu phải trình bày biện pháp bảo đảm chất lượng đối với các công việc thuộc phạm vi của gói thầu, bao gồm các nội dung chính:

- + Sơ đồ và thuyết minh quy trình lập biện pháp thi công, tổ chức giám sát, thi công, kiểm tra, nghiệm thu kiểm soát chất lượng thi công;
- + Quản lý chất lượng máy móc, thiết bị thi công;
- + Quy trình quản lý hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công;
- + Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công;
- + Quản lý tài liệu, hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu, thanh quyết toán;
- + Trách nhiệm của nhà thầu trong thi công xây dựng công trình;
- + Quản lý chất lượng vật tư, vật liệu đầu vào để phục vụ công tác thi công;
- + Bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường
- + Bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy
- Biện pháp quản lý chất lượng nhà thầu lập phải phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công;
- Biện pháp bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường, an toàn phòng cháy, chữa cháy nhà thầu lập phải phù hợp với đề xuất về kỹ thuật và có kèm theo bản vẽ;

6.5 Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì

- Nhà thầu phải trình bày cam kết hoặc thuyết minh công tác bảo hành công trình; phải trình bày thuyết minh quy trình bảo trì công trình.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm bảo hành công trình do mình thi công. Nhà thầu cung ứng thiết bị có trách nhiệm bảo hành thiết bị do mình cung cấp. Nội dung bảo hành gồm khắc phục, sửa chữa, thay thế thiết bị hư hỏng, khiếm khuyết do lỗi của nhà thầu gây ra.

+ Thời gian bảo hành công trình tính kể từ khi nghiệm thu hoàn thành công tác xây dựng, lắp đặt, vận hành thiết bị: tối thiểu 12 tháng; Đối với phần thiết bị: tối thiểu 1 năm và không thấp hơn thời hạn bảo hành của nhà sản xuất (đối với các thiết bị).

+ Biện pháp, hình thức bảo hành: bằng thư bảo lãnh của ngân hàng hoặc tổ chức tín dụng hoặc hình thức khác trong trường hợp

được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản;

+ Giá trị bảo hành công trình: Tối thiểu là 5% giá trị hợp đồng;

- Việc lưu giữ, sử dụng, hoàn trả tiền bảo hành, tài sản đảm bảo, bảo lãnh bảo hành hoặc các hình thức bảo lãnh khác có giá trị tương đương: Cụ thể trong quá trình hoàn thiện hợp đồng;

- Các nhà thầu chỉ được hoàn trả tiền bảo hành, tài sản đảm bảo, bảo lãnh bảo hành hoặc các hình thức bảo lãnh khác sau khi kết thúc thời hạn bảo hành và được Chủ đầu tư xác nhận đã hoàn thành trách nhiệm bảo hành.

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

Sau khi thi công xây dựng xong công trình Nhà thầu phải có kế hoạch đào tạo, vận hành thử nghiệm toàn bộ hệ thống và chuyển giao công nghệ cho Chủ đầu tư.

8. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;

Trong suốt quá trình thi công và sửa chữa những sai sót thi công, nhà thầu phải:

- Quan tâm đầy đủ đến an toàn của người làm việc trên công trường và bảo vệ công trình.

- Cung cấp và bảo quản hệ thống chiếu sáng, bảo vệ rào tạm, hệ thống báo động cho bảo vệ an ninh công trình.

- Áp dụng toàn bộ các biện pháp hợp lý để bảo vệ môi trường thi công, không làm ảnh hưởng đến các hoạt động công cộng và cá nhân khác do biện pháp thi công của nhà thầu gây ra.

- Tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ trong suốt quá trình thi công xây dựng

9. 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.

Nhà thầu phải có cam kết về việc phế thải xây dựng được thu gom, vận chuyển đến điểm tập kết, trạm trung chuyển để xử lý theo quy định đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn của pháp luật về xây dựng. (Nhà thầu có trách nhiệm tự khảo sát và xác định vị trí đổ phế thải phù hợp, đảm bảo không làm ảnh hưởng đến môi trường; tuân thủ đúng theo các quy định về bãi đổ thải, tập kết phế thải xây dựng

của pháp luật về bảo vệ môi trường hiện hành).

10. Yêu cầu về an toàn lao động;

Nhà thầu tuân thủ qui phạm kỹ thuật ATLĐ trong xây dựng: Luật Xây dựng; Nghị định 06/2021/NĐ-CP; QCVN 18:2021/BXD; Quyết định số: 04/2019/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội.

Nhà thầu phải thi công bằng cách sao cho không gây ảnh hưởng đến phần việc đã thi công. Trong quá trình thi công, Nhà thầu phải đảm bảo an toàn cho người và phương tiện qua lại. Sử dụng các biện pháp chống bụi, chống ồn và bảo đảm cho mọi hoạt động sản xuất và sinh hoạt bình thường trong khu vực thi công.

Ngay trước khi bắt đầu tiến hành thi công. Nhà thầu phải trình tư vấn giám sát biện pháp an toàn lao động. Biện pháp này bao gồm cả huấn luyện an toàn cho toàn nhân viên, người chỉ huy việc thực hiện gói thầu này.

Nhà thầu phải có trách nhiệm báo cho Chủ đầu tư, tư vấn giám sát về các tai nạn xảy ra trong hoặc ngoài hiện trường mà nhà thầu liên quan trực tiếp, dẫn đến thương tật cho bất cứ người nào có liên quan trực tiếp đến công trường hoặc bên thứ ba. Đầu tiên thông báo được thực hiện bằng lời nói, sau đó lập biên bản chi tiết trong vòng 24 giờ sau khi tai nạn xảy ra.

Nhà thầu phải tiến hành các biện pháp phòng ngừa và bảo vệ cần thiết để đảm bảo cho nhân viên hoặc bất cứ người nào khác trong hoặc ngoài công trường khỏi bị nguy hiểm do các phương pháp làm việc của Nhà thầu.

Nhà thầu luôn luôn cung cấp đầy đủ và duy trì tại các vị trí thuận tiện các dụng cụ cứu trợ y tế khẩn cấp đầy đủ và phù hợp, dễ lấy trong hoặc xung quanh công trường và đảm bảo luôn có đội ngũ nhân viên được đào tạo đúng chuyên ngành để có mặt đúng lúc dù công trình được thi công ở bất cứ nơi nào.

Nhà thầu sẽ không được thanh toán riêng phần đảm bảo an toàn lao động mà sẽ được thanh toán trong mục tương tự trong giá dự thầu.

** An toàn và sức khỏe nghề nghiệp.*

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 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 bao gồm cả công cộng.

Thuyết minh biện pháp ATLĐ phải lập kế hoạch tổng hợp về an toàn (Mẫu theo Phụ lục III Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ), cụ thể:

1. Chính sách về quản lý an toàn lao động.

(các nguyên tắc cơ bản về quản lý an toàn lao động; các quy định của pháp luật; lập kế hoạch, phổ biến và tổ chức thực hiện).

2. Sơ đồ tổ chức của bộ phận quản lý an toàn lao động; trách nhiệm của các bên có liên quan.

3. Quy định về tổ chức huấn luyện về an toàn lao động.

(Bồi dưỡng huấn luyện cho các đối tượng là người phụ trách công tác an toàn lao động, người làm công tác an toàn lao động, người lao động; kế hoạch huấn luyện định kỳ, đột xuất).

4. Quy định về quy trình làm việc hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng hoặc định kỳ đối với các công việc có yêu cầu cụ thể đảm bảo an toàn lao động.

5. Các yêu cầu về đảm bảo an toàn trong tổ chức mặt bằng công trường.

(các yêu cầu chung; đường đi lại và vận chuyển; xếp đặt nguyên vật liệu, nhiên liệu, cấu kiện thi công và các yêu cầu tổ chức mặt bằng công trường khác có liên quan).

6. Quy định về các biện pháp đảm bảo an toàn lao động cụ thể trên công trường.

(các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến rơi, ngã; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến vật hay, vật rơi các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến sập, đổ kết cấu; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến máy, thiết bị sử dụng trong Thi công xây dựng công trình + Đảm bảo an toàn giao thông; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến điện, hàn; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến thi công trên mặt nước, dưới mặt nước; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến thi công công trình ngầm; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến cháy, nổ; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn cho cộng đồng, công trình lân cận; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn giao thông và các biện pháp ngăn ngừa tai nạn lao động khác có liên quan).

7. Quy định về trang bị, cung cấp, quản lý và sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân. *(mũ bảo hộ; đai, áo an toàn; phương tiện bảo vệ cho mắt, tai, mặt, tay, chân; áo phao; mặt nạ thở, phòng độc; hộp sơ cứu và các dụng cụ, phương tiện khác có liên quan).*

8. Quản lý sức khỏe và môi trường lao động.

(Hệ thống quản lý sức khỏe, vệ sinh lao động, quan trắc môi trường lao động và các hệ thống khác có liên quan đến quản lý sức khỏe và môi trường lao động).

9. Quy định về ứng phó với tình huống khẩn cấp.

(Mạng lưới thông tin liên lạc, các quy trình ứng phó với tình huống khẩn cấp có liên quan).

10. Quy trình thực hiện việc theo dõi, báo cáo công tác quản lý an toàn lao động định kỳ, đột xuất.

(Theo dõi và báo cáo việc thực hiện kế hoạch tổng thể về an toàn lao động; báo cáo về tình hình tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động trong Thi công xây dựng công trình + Đảm bảo an toàn giao thông; chia sẻ thông tin về tai nạn, sự cố để nâng cao nhận thức của người lao động).

11. Các phụ lục, biểu mẫu, hình ảnh kèm theo để thực hiện.

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

Nhà thầu phải cung cấp, vận hành, duy trì và đưa tới công trường tất cả các loại máy thi công phù hợp, đặc biệt nhà thầu phải cung cấp các thiết bị chỉ ra tại phụ lục của hướng dẫn nhà thầu.

Nhà thầu không được di chuyển thi công ra khỏi công trường trừ khi có văn bản phê duyệt của đơn vị TVGS. Đơn vị TVGS có thể yêu cầu nhà thầu để lại một số máy móc trong thời gian bảo hành.

Tất cả các chi phí liên quan đến vận hành, bảo dưỡng, khấu hao và dời chuyển các máy móc thi công của nhà thầu do nhà thầu tự chịu trách nhiệm

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

Trước khi dự thầu, nhà thầu phải cần phải xem xét, tham quan địa điểm để tự nghiên cứu đánh giá hiện trạng của địa điểm, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, công trình lân cận và các yếu tố khác có liên quan có ảnh hưởng đến việc đấu thầu của mình. Không đòi hỏi các chi phí thêm sau này có những công việc phát sinh và do điều kiện tự nhiên hiện trạng của công trường, gây thiệt hại cho nhà thầu.

a) Trong bản yêu cầu kỹ thuật này biện pháp thi công bao gồm các phần sau:

+ Tiến độ thi công.

+ Bản vẽ biện pháp thi công thể hiện các chi tiết đáp ứng quy định của HSTK cần đặc biệt lưu ý các biện pháp để tổ chức thi công gói thầu.

+ Tính toán thiết kế hệ thống đà giáo, các công trình tạm đảm bảo yêu cầu về an toàn.

+ Vật liệu, máy móc và nhân công cần thiết cho mỗi giai đoạn thi công.

+ Các nhu cầu cần thiết khác

b) Sau khi trúng thầu, Nhà thầu phải nộp bản tường trình biện pháp thi công chi tiết của cả việc thi công công trình chính và công trình tạm để tư vấn giám sát xem xét trước khi khởi công công trình.

c) Thời gian thích hợp để nộp bản biện pháp thi công cho Chủ đầu tư phải được quy định rõ ràng trong tiền độ thi công chính thức. Trừ trường hợp đã được đơn vị tư vấn cho phép, Nhà thầu phải nộp biện pháp thi công ít nhất 01 tuần trước khi kế hoạch khởi công được xem xét. Đơn vị tư vấn giám sát phải luôn luôn yêu cầu Nhà thầu nộp các biện pháp thi công chi tiết trong suốt quá trình thi công để có ý kiến cần thiết cho việc bảo đảm an toàn trong thi công.

d) Nhà thầu phải trực tiếp nộp đầy đủ mọi thông tin cùng với biện pháp thi công bao gồm các công trình tạm, việc sử dụng máy móc, thiết bị mà Nhà thầu dự định sẽ sử dụng, tính toán ứng suất, chuyển vị và biến dạng có thể gây ra trong quá trình thi công cho đơn vị tư vấn giám sát để có thể quyết định biện pháp thi công chính thức, đáp ứng được yêu cầu của hợp đồng, không gây ảnh hưởng đến thi công chính thức.

e) Nhà thầu phải lập báo cáo tình hình thi công hàng tháng có kèm theo ảnh chụp cho Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn giám sát. Báo cáo phải rõ ràng và chính xác về tình hình thi công và nếu có sự chậm tiến độ của mỗi hạng mục công trình thì phải nêu rõ lý do chậm chễ và các biện pháp khắc phục của Nhà thầu.

f) Nhà thầu không được phép thay đổi các biện pháp đã được tư vấn giám sát chấp nhận mà không có sự thoả thuận bằng văn bản của tư vấn giám sát. Việc thi công sẽ được bắt đầu khi và chỉ khi kỹ sư giám sát đã chấp nhận các biện pháp thi công đó.

g) Nhà thầu phải đảm bảo thi công đúng biện pháp thi công được duyệt, phải tuân theo các hướng dẫn của tư vấn giám sát để đảm bảo biện pháp thi công đảm bảo an toàn và không được kéo dài thời gian.

h) Sự chấp thuận biện pháp thi công do nhà thầu lập của tư vấn giám sát không hề miễn cho nhà thầu khỏi trách nhiệm và nghĩa vụ của mình trong hợp đồng về thời gian thi công, sự an toàn cho người và các tài sản có liên quan.

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

Nhà thầu phải xây dựng hệ thống, quy trình kiểm tra, giám sát chất lượng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và chất lượng công trình, phù hợp với quy mô gói thầu.

14. Các yêu cầu về đảm bảo giao thông.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm xin phép và chịu các lệ phí (nếu có) để mở các lối ra vào tạm công trường.

- Nhà thầu sẽ thực hiện công việc của mình bằng cách bảo vệ công trình kể cả các công trình lân cận khỏi các hư hại do giao thông phục vụ xây dựng gây ra.

- Kiểm soát và điều khiển giao thông trong mặt bằng thi công cần thiết được áp dụng để bảo vệ công trình. Các đường đi lại luôn sạch sẽ và đảm bảo tuyệt đối an toàn.

- Tại mọi thời điểm cần đặc biệt chú ý đến việc điều khiển giao thông trong thời tiết xấu, trong thời gian công việc đã thực hiện đặc biệt dễ bị hư hỏng.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm đền bù sửa chữa (nếu có) các công trình giao thông công cộng, hệ thống hạ tầng do xe máy của mình đi lại trên đó gây ra

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản / ngày phát hành
1		Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công: 1 bộ	
Tổng cộng: 1 bộ			

Lưu ý: Trong một HSMT và số bản vẽ có ghi rõ nhãn hiệu, xuất xứ... cụ thể của một số hàng hoá, thiết bị, vật liệu thì nhãn hiệu, xuất xứ... đó chỉ mang tính chất tham khảo, minh hoạ cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hoá, thiết bị, vật liệu đó. Nhà thầu có thể tham khảo để chào thiết bị, hàng hoá đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn về thông số-đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, hiệu suất, chất lượng, tiêu chuẩn công nghệ... đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.