

Phần thứ hai. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

Chương V. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

1. Giới thiệu chung về dự án

a) Dự án:

- Tên dự án: Xây dựng, cải tạo trường Mầm non Bình Minh, quận Hoàn Kiếm
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư - hạ tầng phường Hoàn Kiếm.
- Nguồn vốn: Ngân sách thành phố
- Quyết định đầu tư: UBND phường Hoàn Kiếm
- Quyết định số 507/QĐ-UBND ngày 24/10/2025 của UBND phường Hoàn Kiếm về việc Phê duyệt điều chỉnh dự án và bổ sung kế hoạch lựa chọn nhà thầu một số gói thầu thuộc dự án Xây dựng, cải tạo trường Mầm non Bình Minh, quận Hoàn Kiếm.

b) Địa điểm:

- Vị trí: 55 Hàng Bông, phường Hoàn Kiếm, thành phố Hà Nội
 - **HIỆN TRẠNG:**
 - Hiện trạng: Diện tích đất 312m²; quy mô xây dựng 5 tầng, 01 tum, chiều cao công trình đến đỉnh tum 24.4m, tổng diện tích sàn xây dựng 1537m², mật độ xây dựng 80%.
 - Phương án cải tạo: Sửa chữa, chống xuống cấp lại tổng thể trên diện tích hiện trạng.
- Cụ thể:

- + Chỉnh trang lại mặt đứng công trình, cạo sơn và sơn lại mặt tiền;
- + Chuyển vị trí WC tầng 1 vào phòng kho đối diện, lát lại nền và ốp tường nhà vệ sinh mới, thay thế thiết bị vệ sinh.
- + Cải tạo WC cũ thành nhà kho, đục tẩy gạch ốp tường hiện trạng, trát lại và sơn lại toàn bộ phòng;
- + Đục tẩy gạch lát nền toàn bộ tầng 1, lát lại gạch lát nền mới;
- + Lát lại toàn bộ sàn tầng 1;
- + Thêm một điểm dừng cho thang máy trên tầng 6, ốp mặt tiền thang máy tầng 6, xây thêm buồng kỹ thuật thang trên tầng tum;
- + Sửa chữa khu vệ sinh tầng 4 tầng 5, phá dỡ một phần tường ngăn của nhà vệ sinh với phòng nhân viên và phòng hiệu trưởng, xây lại tường ngăn ở vị trí mới để tăng diện tích phòng nhân viên phòng hiệu phó, lát lại nền WC, ốp lại tường và trát lại tường xây mới, thay thế thiết bị vệ sinh;
- + Đục tẩy gạch lát nền và lát lại gạch lát nền mới của phòng nhân viên tầng 4 và phòng;
- + Róc trát và trát lại tường tường trực B từ tầng 1 lên tầng 4, tường phòng hiệu phó tầng 5.
- 5.
- + Sơn lại toàn bộ tường trong nhà;
- + Sửa phòng bếp thành phòng Hội đồng và tiếp khách: tháo dỡ thiết bị bếp, đục tẩy toàn bộ phần gạch ốp tường, gạch lát nền, trát lại tường, lát lại nền;

- + Thay mới hệ thống thoát nước ban công tầng 5;
- + Thay thế gạch lát nền ban công tầng 5, 6, sân thượng tầng tum, chống thấm lát lại nền bằng gạch đỏ 400x400;
- + Đục tẩy lớp vữa trát lan can, trát lại và sơn lại;
- + Sửa chữa phòng hội đồng tầng 6 thành phòng bếp: lắp đặt bố trí các thiết bị bếp mới, ốp lại tường toàn bộ phòng bếp kịch trần, trát lại trần;
- + Phòng kho tầng 6: đục tẩy lớp vữa trát tường dầm trần, trát lại tường dầm trần và sơn lại;
- + Thay mới hệ mái kính thông tầng tầng 6, tầng tum;
- + Phá dỡ thang sắt từ tầng 5 lên tầng 6, phá dỡ một phần sàn khu vực thang sắt, làm lại thang bê tông cốt thép từ tầng 5 lên tầng 6;
- + Thay thế mái tôn chống nóng tầng tum;
- + Trát và sơn lại tường ngoài nhà trực B;
- + Sửa chữa, bổ xung lại một phần hệ thống điện, nước, PCCC;
- + Bổ xung hệ thống điều hòa cho trường.

• **Phần điều chỉnh bổ sung**

Phần phá dỡ:

- Phá dỡ đá bậc tam cấp, tháo dỡ cửa sắt, vách ngăn di động tầng 1
- Cạo bỏ sơn lan can cầu thang của toàn bộ nhà
- Tháo dỡ cửa hiện trạng của toàn bộ nhà giữ lại toàn bộ hệ thống cửa chống cháy khu vực cầu thang.
- Tháo dỡ thiết bị vệ sinh, bàn đá, khung đá tầng 2,3,4
- Tháo dỡ sàn gỗ, vách tường gỗ cao 0.9m tầng 2,3,4
- Tháo dỡ bóng đèn hiện trạng toàn bộ nhà,
- Cạo bỏ sơn lan can cầu thang, lan can hành lang, lan can ban công, hoa sắt giếng trời, hoa sắt cửa sổ tầng 2,3,4
- Tháo dỡ trần hiện trạng của toàn bộ nhà.

Phần cải tạo:

- Tháo dỡ toàn bộ sàn gỗ, vách gỗ ốp tường cao 0,9m, phào gỗ lớp học hiện trạng và thay mới bằng sàn nhựa giả gỗ
- Chân tường phòng học ốp phào nhựa giả gỗ
- Ốp gạch len chân 600x100 một số vị trí
- Thau mới trần nhôm 600x600 những vị trí đã tháo dỡ.
- Thay mới mái lấy sáng hiện trạng và thay mới tấm lợp nhựa lấy sáng.
- Thay mới thiết bị vệ sinh mới
- Thay mới bậc tam cấp tầng 1
- Ốp thêm đá mặt tiền thang máy tầng 6
- Thay mới cửa đi, cửa sổ
- Thêm mới tủ, vách ở một số vị trí
- Thay thế ống phân ống nước của phòng bếp
- Ốp tôn bên ngoài nhà một số vị trí bị ngấm
- Thay mới đèn toàn bộ nhà

- Làm mới hệ thống điện phòng bếp
- Bổ sung hệ thống camera
- Bổ sung thêm một số thiết bị

2. Giới thiệu chung về gói thầu

- a) Phạm vi công việc của gói thầu: Theo hồ sơ thiết kế được duyệt
- b) Thời hạn hoàn thành : 60 ngày
- c) Hình thức hợp đồng : Trọn gói

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Thời gian thực hiện: thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng là 60 ngày (Từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hoàn thành công trình).

- Nhà thầu cần lập tiến độ thi công dự thầu đảm bảo thể hiện được tiến độ thi công tổng thể cho từng hạng mục công trình và tiến độ thi công chi tiết cho từng đoạn, phân đoạn, phân vùng hay từng hạng mục công việc phù hợp với tổng mức thời gian dự kiến thi công.

- Tiến độ thi công có thể được lập theo ngày/tuần/tháng nhưng đảm bảo thời gian thi công trong bảng tiến độ chi tiết phù hợp với tiến độ thi công tổng thể cho từng hạng mục công trình phù hợp theo Bảng kê các hạng mục công việc dự thầu:

TT	Hạng mục công việc	Thời gian bắt đầu	Thời gian hoàn thành
1	Thi công xây dựng	Kể từ ngày chủ đầu tư phát lệnh khởi công	60 ngày
2	Cung cấp, lắp đặt thiết bị	Kể từ ngày chủ đầu tư phát lệnh khởi công	60 ngày

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

1. Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt hàng hóa; yêu cầu về cung cấp các dịch vụ kèm theo:

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp, lắp đặt hàng hóa, hệ thống thiết bị đáp ứng yêu cầu thiết kế, tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành;
- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, chuyển giao công nghệ cho đơn vị sử dụng;
- Tổ chức thí nghiệm, nghiệm thu theo quy định.
- Các yêu cầu khác theo quy định của E-HSMT

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

a. Quy trình:

- Trên cơ sở xem xét các tài liệu thiết kế, tham quan hiện trường và yêu cầu trong E-HSMT,

bằng kinh nghiệm và năng lực thực tế của mình, nhà thầu phải đưa ra các biện pháp, kỹ thuật thi công một cách chi tiết, hợp lý và khoa học sẽ là những yếu tố thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình đánh giá xem xét E-HSDT. Nhà thầu phải lường trước và nêu ra các trường hợp khó khăn có thể xảy ra làm ảnh hưởng đến việc thi công và dự kiến phương án giải quyết hay đề nghị giải quyết các trường hợp đó.

- Thiết kế tổng mặt bằng công trình: Nhà thầu nghiên cứu hồ sơ thiết kế đề xuất biện pháp thi công phù hợp với hiện trạng, lập rào chắn, biển báo... theo quy định;

b. Quy phạm:

Trong quá trình thi công, nhà thầu phải tuân thủ theo đúng các quy định quy phạm hiện hành như sau:

Để đảm bảo kỹ thuật, chất lượng công trình và thống nhất cho việc kiểm tra nghiệm thu, ngoài các quy định trong quản lý chất lượng, quy chế giám sát; một số quy trình thi công và nghiệm thu:

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 về Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng và các Nghị định, thay thế, bổ sung....

Đồng thời tuân thủ theo các quy định của Chính phủ về Quản lý chất lượng công trình Xây dựng và các văn bản hướng dẫn khác có liên quan.

*** CÁC YÊU CẦU QUAN TRỌNG THUYẾT MINH BIỆN PHÁP THI CÔNG:**

- Trên cơ sở biện pháp tổ chức thi công công trình của thiết kế và tổng tiến độ chung, Nhà thầu cần khảo sát, nghiên cứu kỹ thiết kế, khối lượng thực hiện và thực tế hiện trường của gói thầu để lập biện pháp tổ chức thi công tổng thể cho toàn bộ gói thầu và cụ thể cho từng hạng mục công trình trong gói thầu.

- Thuyết minh huy động nhân công được đánh giá hợp lý khi: Theo bảng tiến độ thi công chi tiết các hạng mục công việc, nhà thầu thể hiện chi tiết việc huy động số lượng nhân công (thể hiện rõ số lượng từng tổ đội thi công các công tác chính như: Tổ cốppha, lắp dựng cốt thép; tổ thi công bê tông; tổ thi công công tác xây; tổ thi công công tác trát; tổ thi công điện; tổ thi công nước; tổ thi công ốp lát; tổ thi công sơn bả; tổ thi công điều hòa, thông gió; tổ thi công PCCC; tổ thi công điện nhẹ, tổ thi công lắp đặt thiết bị nội thất, thiết bị công nghệ thông tin; các tổ đội thi công khác theo bố trí của nhà thầu) để đáp ứng số lượng nhân công hợp lý thi công đảm bảo quy định về Bộ luật lao động và các quy định pháp luật cũng như chính sách Môi trường xã hội của dự án.

- Thuyết minh huy động thiết bị được đánh giá hợp lý khi: Trong thuyết minh và bảng tiến độ thi công chi tiết các hạng mục công việc, nhà thầu cần thể hiện rõ số lượng, công suất phù hợp, chủng loại, thời điểm (thời điểm theo đúng thời điểm dự kiến bắt đầu, kết thúc công việc, hạng mục công việc trong bảng tiến độ thi công hoặc thời điểm cụ thể hơn do nhà thầu đề xuất) để khả năng thiết bị có thể đáp ứng khối lượng phục vụ đạt yêu cầu tiến độ hoặc tốt hơn so với tiến độ thi công chung nhà thầu đề xuất.

- Biện pháp tổ chức thi công phải được Nhà thầu thể hiện trong hồ sơ dự thầu để làm cơ sở đánh giá hồ sơ dự thầu. Sau khi trúng thầu, Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện đúng các biện pháp, tổ chức thi công đã được Chủ đầu tư thống nhất, nhà thầu phải có bố trí nhân lực, thiết bị, vật tư đúng biện pháp đã lập trong Hồ sơ dự thầu, đáp ứng yêu cầu thi công;

thiết bị, phương tiện đưa đến thi công công trình phải được đăng ký, đăng kiểm hoạt động và bảo hiểm theo quy định. Trong trường hợp cần thiết để đảm bảo chất lượng, tiến độ thi công của gói thầu chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu huy động thêm nhân lực, thiết bị, nhà thầu phải tuân thủ nhằm đảm bảo tiến độ thực hiện hợp đồng đã ký kết.

- Yêu cầu về tổng mặt bằng công trường, lán trại thi công:

+ Khu nhà làm kho chứa vật liệu phải đạt các yêu cầu về cách nhiệt, phòng ẩm, chống chọi được với mưa bão, phòng chống cháy nổ để tránh được sự xuống cấp của vật liệu lưu kho, đảm bảo an toàn tuyệt đối.

+ Mặt bằng xung quanh các khu nhà phải được đắp tạo dốc thoát nước tốt phù hợp về mặt kết cấu, nên có rào bao quanh, cổng cửa ra vào hợp lý và phải có chỗ để đậu xe.

+ Cung cấp đầy đủ các nhu cầu về điện, nước sinh hoạt, điện thoại, thiết bị chữa cháy...

+ Lán trại phải đảm bảo chắc chắn, an toàn cho sử dụng, đảm bảo các điều kiện về vệ sinh môi trường và sức khỏe của con người như nền trại phải cao ráo, kết cấu chắc chắn chống được mưa bão, xây dựng nơi ít gió, tránh bụi, tránh ồn,...

- Bản vẽ tổng mặt bằng (phải thể hiện chi tiết trên cơ sở bản vẽ của dự án được Chủ đầu tư cung cấp, không hạn chế số lượng bản vẽ) và thuyết minh phải thể hiện rõ: Vị trí, mặt bằng bố trí công trình xây dựng; Vị trí kho, bãi tập kết vật tư xây dựng (sắt thép, cốppha, dàn giáo, gạch xây, cát, xi măng, vật liệu sơn bả,), kho bãi để chất thải nguy hại; Các bãi gia công cốt thép, cốppha; Bố trí thiết bị thi công; Cấp điện, cấp thoát nước phục vụ thi công (tính toán bố trí nguồn điện có công suất phù hợp với công suất sử dụng thi công của thiết bị, sơ đồ bố trí hệ thống tủ điện đến các vị trí thiết bị có công suất tiêu thụ lớn); Bố trí nhà tạm thi công (nhà ở, sinh hoạt cho Ban chỉ huy, công nhân (nếu có)); Đối với trường hợp có bố trí nhà tạm cho sinh hoạt và kỹ sư ở công trường thì phải có giải pháp thuyết minh đảm bảo cấp nước và thoát nước thải sinh hoạt); Bố trí cổng ra vào công trình thi công; Tổ chức thoát hiểm khi có sự cố; Bố trí rào chắn, biển báo; Giải pháp giao thông trong công trình và trong quá trình thi công (thể hiện rõ các giải pháp đảm bảo hiện trạng hạ tầng (đường, vỉa hè, cây xanh, thoát nước) của khu vực xung quanh dự án không bị ảnh hưởng trong quá trình thi công). Tổng mặt bằng và thuyết minh thể hiện rõ các tiêu chí trên thì được đánh giá là hợp lý, phù hợp. (đối với việc bố trí tổng mặt bằng thi công xây dựng có sự thay đổi trong quá trình thi công các giai đoạn thì cần phải bố trí phù hợp cho từng giai đoạn thi công.

- Yêu cầu biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục:

+ Nhà thầu nghiên cứu đặc điểm và yêu cầu kỹ thuật của công trình nêu trong hồ sơ thiết kế được duyệt, chỉ dẫn kỹ thuật, quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình để lập biện pháp kỹ thuật thi công cho gói thầu. Giải pháp công nghệ, kỹ thuật thi công của nhà thầu lập phải khả thi và phù hợp với điều kiện năng lực, kinh nghiệm của nhà thầu, điều kiện thực tế và quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành.

- Biện pháp tổ chức thi công tổng thể phải chi tiết, hợp lý, khả thi, phù hợp với yêu cầu HSMT khi: Phù hợp với quy mô, tính chất công việc cụ thể công trình, phù hợp với tiêu chuẩn hiện hành; Thuận lợi cho việc kiểm soát của Chủ đầu tư, TVGS trong quá trình thi công; Thuyết minh biện pháp thi công chi tiết gồm các nội dung chính như: Phạm vi công việc trong gói thầu, yêu cầu kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng, tổ chức thi công, nghiệm thu... các bước và chi tiết các bản vẽ (bản vẽ biện pháp thi công yêu cầu phải thể hiện chi tiết trên cơ sở bản vẽ của dự án đã được Chủ đầu tư cung cấp, không hạn chế số lượng bản vẽ song phải thể hiện được đầy đủ) kèm thuyết minh toàn bộ các công

tác thi công.

3. YÊU CẦU VỀ TỔ CHỨC KỸ THUẬT THI CÔNG, GIÁM SÁT:

a. 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 điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.

+ Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động của công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành công trình.

+ Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị đưa vào thi công xây dựng công trình kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình.

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

+ Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

+ Tổ chức 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 danh sách Ban chỉ huy công trường có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng thời hạn và nghĩa vụ của nhà thầu.

+ Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong suốt quá trình thi công.

+ Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

+ Nhà thầu phải báo cáo 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, chết người, nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

+ Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn công trường sạch sẽ.

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

b. Giám sát thi công:

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

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

+ Khi phát hiện những trường hợp bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức đơn vị thiết kế có biện pháp xử lý.

+ 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 thủ 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 thường thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

+ Lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường

+ Lý do nguyên nhân thời tiết, khí hậu.

4. YÊU CẦU VỀ CHŨNG LOẠI VẬT TƯ, VẬT LIỆU:

Nhà thầu phải liệt kê (đề xuất) đầy đủ các loại vật tư, vật liệu chủ yếu, có nguồn cung cấp, nhà cung cấp (có chức năng sản xuất cung cấp hoặc có chức năng cung cấp) theo quy định, có xuất xứ, đặc tính kỹ thuật phù hợp với hồ sơ thiết kế và các quy trình quy phạm hiện hành. Có hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có chức năng cung cấp tất cả vật tư, vật liệu (trừ vật tư, vật liệu nhà thầu là nhà sản xuất). Nhà thầu có thể chào các vật tư, vật liệu tương đương với yêu cầu của Hồ sơ mời thầu (Tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ)

4.1. DANH MỤC CHŨNG LOẠI VẬT TƯ, VẬT LIỆU CHÍNH DÙNG THI CÔNG CÔNG TRÌNH

STT	Loại thiết bị và đặc điểm vật tư, vật liệu, thiết bị	Chủng loại, hãng, xuất xứ	Catalog
1	Xi măng	Hoàng Long, tương đương	
2	Thép xây dựng	Việt Đức, Hòa Phát, tương đương	
3	Cát vàng, cát xây, cát trát các loại	Sông Hồng, Sông Lô, Việt Trì, tương đương	
4	Đá các loại	Hòa Bình, Hà Nam, tương đương	
5	Gạch xây,	Nhà máy	
6	Sơn, bột bả các loại	Joton, oexpo, tương đương	*
7	Gạch ốp, lát	Vigracera, Thạch Bàn, tương đương	
8	Trần thạch cao, Trần nhôm	Vĩnh Tường, Hà Nội, Tương đương	*
9	Cửa, vách kính khung nhôm	Nhôm định hình hệ Xingfa trong nước Kính Việt Nhật/ Hải Long/ Hồng Phúc	
10	Ống nước, ống nhựa các loại	Tiền Phong, tương đương	
11	Thiết bị vệ sinh	Vigracera, tương đương	*

12	Dây điện	Cadisun, Trần Phú, tương đương	
13	Ổ cắm, công tắc, ống ghen điện, aptomat	Sino, tương đương	
14	Tôn	Hòa Phát, Hoa Sen, Liên danh, tương đương	*
15	Gỗ ốp tường trang trí	MDF, tương đương	

5. YÊU CẦU VỀ CUNG CẤP, LẮP ĐẶT HÀNG HÓA; YÊU CẦU VỀ CUNG CẤP CÁC DỊCH VỤ KÈM THEO

5.1 Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt hàng hóa

- Cung cấp và lắp đặt (bao gồm cả tài liệu kỹ thuật hướng dẫn sử dụng, kiểm định và giấy phép sử dụng, bảo hành bảo trì trong thời gian bảo hành) cho hàng hóa, đảm bảo các thông số kỹ thuật, các yêu cầu của hồ sơ thiết kế, e-hsmt và các quy định, quy phạm hiện hành của Việt Nam, đảm bảo tiến độ lắp đặt, cung cấp như yêu cầu của e-hsmt.

- Sau khi mọi công tác lắp đặt đã hoàn tất và trước khi được chấp nhận lần cuối, nhà thầu phải thực hiện các thử nghiệm tại hiện trường theo đúng yêu cầu quy định trong các yêu cầu kỹ thuật cho từng hạng mục hàng hóa.

- Sau khi nghiên cứu hồ sơ nghiệm thu và thực địa, nếu thấy hàng hóa lắp đặt đúng thiết kế và phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật quy định trong tài liệu hướng dẫn lắp đặt và các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành thì lập và ký biên bản nghiệm thu.

- Nếu chủ đầu tư nghiệm thu phát hiện thấy một số khiếm khuyết thì yêu cầu nhà thầu tiến hành sửa chữa, hoàn chỉnh và hẹn ngày nghiệm thu lại. Nhà thầu phải nghiêm chỉnh thực hiện công việc khắc phục các khiếm khuyết trên đúng thời hạn.

- Mọi sự cố xảy ra khi sử dụng hoặc do công tác lắp đặt không chính xác, do cấu tạo hoặc do những sai phạm khác trong quá trình lắp đặt, nhà thầu phải tự sửa chữa theo quy định trong “các yêu cầu kỹ thuật”, đến khi được chủ đầu tư xác nhận là đã đạt yêu cầu.

- Nhà thầu có thể chào các vật tư, vật liệu, thiết bị tương đương với yêu cầu của Hồ sơ mời thầu (Tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ)

5.2. Danh mục hàng hóa, thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn:

TT	Tên Thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Hãng xuất xứ/ Xuất xứ yêu cầu	Model/ Hãng xuất xứ/ Xuất xứ tham khảo
I	THIẾT BỊ VĂN PHÒNG					
1	Hệ thống camera giám sát					
1.1	Camera IP bán cầu lắp trong nhà	Cái	24	<p>Cảm biến 1/3" Progressive Scan CMOS Camera IP độ phân giải 2560 × 1440 Hỗ trợ Mic thu âm, khe cắm thẻ nhớ Hỗ trợ báo động lọc người và phương tiện Chuẩn nén hình ảnh: H.265+, H.265, H.264+, H.264. Chế độ Ngày/ Đêm. Chống ngược sáng số DWDR. Chống nhiễu 3D-DNR, Smart IR. Hồng ngoại lên đến 30m, ánh sáng trắng 30m. Hỗ trợ thẻ nhớ 256GB. Chống nước IP67, IK08. Chất liệu kính và kim loại.</p>		Hãng: Hikvision
1.2	Camera IP trụ ngoài trời	Cái	2	<p>Camera IP hình trụ lớn 4MP – Camera Phát hiện người và phương tiện cùng Chế độ đèn thông minh Cảm biến 1/3" progressive scan CMOS Chuẩn nén H.265 , H.265+ , H.264 , H.264+ ; Hỗ trợ 2 luồng dữ liệu Độ nhạy sáng Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON)</p>		Hãng: Hikvision

1.3	Ổ cứng	Cái	1	Ổ cứng HDD chuyên nghiệp Dung lượng: 8TB Kết nối: SATA III Cache: 128MB		
1.4	Đầu ghi 32 kênh	Cái	1	Đầu ghi hình camera IP 32 kênh Đầu ghi hình hỗ trợ 32-ch camera IP đầu vào. Chuẩn nén hình ảnh: H.265+/H.265/H.264+/H.264.Tương thích với tín hiệu ngõ ra: 2-ch HDMI, 1-ch VGA.Hỗ trợ 16 cổng cấp nguồn qua mạng PoE.Băng thông đầu vào: 320Mbps.16 kênh ngõ vào báo động, 9 kênh ngõ ra báo động.Hỗ trợ 4 ổ cứng SATA dung lượng lưu trữ 14TB mỗi ổ cứng.Hỗ trợ 3 cổng USB (2x USB 2.0, 1x USB 3.0) .Nguồn điện: 100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz.		Hãng: Hikvision
1.5	Switch poe 16 cổng	Cái	2	Switch L2, 16 cổng PoE 100M, 1 cổng uplink 1000M, 1 cổng SFP độc lập 1000M Tự tương thích chuẩn 802.3af/at Tổng công suất PoE 135W Bốn chế độ hoạt động: Chế độ mở rộng: cổng 9-16, khoảng cách tối đa 250m Chế độ cách ly: Mỗi cổng 100M có 1 VLAN riêng, cách ly với các coognr khác và ngăn ngừa tấn công mạng. Chế độ tiêu chuẩn: mặc định, hoạt động bình thường Chế độ ưu tiên: Cổng ưu tiên, port1-8, Ưu tiên chất lượng dịch vụ Chống sét: 6KV cho mỗi cổng; Vỏ kim loại.		Hãng: Hikvision

1.6	Bàn điều khiển	Cái	1	<p>Bàn điều khiển Camera IP</p> <p>Kết nối tín hiệu và nguồn trực tiếp qua cổng USB.</p> <p>Điều khiển 3 trục (3D PTZ), zoom xoay.</p> <p>Có thể lập trình cho 15 phím bấm.</p> <p>Có các led hiển thị trạng thái hoạt động của bàn phím.</p> <p>Tương thích với cả phần mềm máy trạm và máy chủ.</p>		Hãng: Hikvision
1.7	Bộ lưu điện dùng cho cam	Cái	1	<p>Công suất: 2000VA / 1200W</p> <p>Số pha: Vào 1 pha – ra 1 pha</p> <p>Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001:2000</p> <p>ĐẦU VÀO</p> <p>Số pha: 1 pha</p> <p>Phạm vi điện áp: 220 VAC \pm 20%</p> <p>Phạm vi tần số: 45Hz ~ 65Hz</p> <p>Hệ số công suất: > 0.9</p> <p>ĐẦU RA</p> <p>Số pha: 1 pha</p> <p>Phạm vi điện áp: 220 / 230 VAC (tùy chọn)</p> <p>Cài đặt pha điện áp: 200V – 240V</p> <p>Phạm vi tần số: 50 / 60 Hz \pm 0.1% ở chế độ battery</p> <p>Hiệu suất: > 90%</p>		Hãng: Hyundai
1.8	Màn hình theo dõi cam	Cái	1	<p>Kích thước màn hình: 42,5"</p> <p>Công nghệ đèn nền LED với độ phân giải HD 1366 x 768@60Hz</p> <p>Góc nhìn rộng: 178° (H)/ 178° (V)</p> <p>Đầu vào: VGA, HDMI, RJ45(RS232), Audio</p> <p>Tích hợp loa: 5w*2</p> <p>Hỗ trợ màu: 16,7 triệu màu Độ tin cậy và độ ổn định cao, hoạt động 24/7.</p>		Hãng: Hikvision
1.9	Tủ rack	Cái	1	<p>Tủ Rack treo tường 19" 6U</p> <p>- Thân tủ mạng 6U treo tường được thiết kế đạt chuẩn rack 19 inch dạng khung có kết cấu hàn liền chắc chắn,</p>	Việt Nam	Việt Nam

				<p>chịu tải trọng cao đảm bảo cho các thiết bị mạng bên trong vận hành tốt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 550 (rộng) x 320 (cao) x 400 (sâu) mm. - Với kích thước nhỏ gọn tiện lợi tủ mạng 6U được dùng để treo tường, sản xuất bằng thép tấm dày 1 – 1,5mm được phủ sơn tĩnh điện đảm bảo độ bền vững và tính chống gỉ. - Cửa trước có 1 bộ khoá tròn, cửa dạng lưới/mika. - Thiết kế tủ rack linh hoạt với lỗ chờ đi dây tinh thể và thuận tiện gồm 2 lỗ trên nóc và 2 lỗ dưới đáy tủ mạng, hạn chế tối đa sự xâm nhập của côn trùng. - Tiêu chuẩn: Tương thích các thiết bị tiêu chuẩn 19” EIA-310-D. - Phụ kiện đi kèm bao gồm: 8 bộ ốc cài, 1 quạt hút, 1 thanh nguồn 3 port. - Màu sắc: Ghi sáng/ đen xám. - Trọng lượng: 12kg. 		
1.10	<i>Bộ chuyển đổi HDMI</i>	<i>Cái</i>	1	<p>Hỗ trợ gộp 4 HDMI ra 1 HDMI Full HD 1080P kết hợp điều khiển.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bao gồm 4 HDMI đầu vào và 1 HDMI đầu ra. – Hỗ trợ kết nối USB 2.0. – Tương thích với HDMI 1.4. – Độ phân giải đầu ra: 1080P@60Hz Max. – Hỗ trợ trình điều khiển từ xa không dây IR. – Bảo hành: 6 tháng. 		Hãng: Ugreen
1.11	<i>Chân đế máy Camera</i>	<i>Cái</i>	26	<p>Chân đế gắn trên tường Màu trắng Bằng hợp kim nhôm Lắp đặt ngoài trời hoặc trong nhà</p>		Hãng: Hikvision

2	Hệ thống mạng LAN	bộ				
2.1	Switch 24 cổng	cái	2	<p>Switch mạng 24 cổng PoE 100M, 2 cổng uplink 10/100/1000M , 1 cổng UPLINK GIGABIT SFP Fiber Port</p> <ul style="list-style-type: none"> •Tự tương thích chuẩn 802.3af/at , Tổng công suất PoE 400W; •Truyền dẫn khoảng cách xa : Tối đa 250m ở chế độ mở rộng •Cổng ưu tiên : Cổng 1 - 8 , Ưu tiên chất lượng dịch vụ; •Tổng băng thông 10.8Gbps , Vỏ kim loại;Chống Sét •Nguồn 100-240VAC 		Hãng: Hikvision
2.2	Bộ phát wifi	cái	12	<p>Chuẩn WiFi 802.11ax, 802.11ac wave2/wave1, 802.11a/b/g/n</p> <p>Tốc độ tối đa 1775Mbps (574Mbps@2.4GHz + 1201Mbps@5GHz)</p> <p>Băng tần Kép (2.4GHz và 5GHz)</p> <p>Số SSID tối đa 8</p> <p>Số người dùng tối đa 512</p> <p>Số người dùng đồng thời 120 (khuyến nghị)</p> <p>Cổng kết nối 2 cổng 10/100/1000Base-T, cổng LAN1 hỗ trợ PoE</p> <p>Kích thước 194 × 194 × 35 mm (không bao gồm phụ kiện lắp đặt)</p> <p>Trọng lượng 0.56kg</p>		Hãng: Rujie
2.3	Tủ rack	cái	1	<p>Tủ Rack treo tường 19" 6U</p> <p>- Thân tủ mạng 6U treo tường được thiết kế đạt chuẩn rack 19 inch dạng khung có kết cấu hàn liền chắc chắn, chịu tải trọng cao đảm bảo cho các thiết bị mạng bên</p>	Việt Nam	Việt Nam

				<p>trong vận hành tốt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 550 (rộng) x 320 (cao) x 400 (sâu) mm. - Với kích thước nhỏ gọn tiện lợi tủ mạng 6U được dùng để treo tường, sản xuất bằng thép tấm dày 1 – 1,5mm được phủ sơn tĩnh điện đảm bảo độ bền vững và tính chống gỉ. - Cửa trước có 1 bộ khoá tròn, cửa dạng lưới/mika. - Thiết kế tủ rack linh hoạt với lỗ chờ đi dây tinh thể và thuận tiện gồm 2 lỗ trên nóc và 2 lỗ dưới đáy tủ mạng, hạn chế tối đa sự xâm nhập của côn trùng. - Tiêu chuẩn: Tương thích các thiết bị tiêu chuẩn 19” EIA-310-D. - Phụ kiện đi kèm bao gồm: 8 bộ ốc cài, 1 quạt hút, 1 thanh nguồn 3 port. - Màu sắc: Ghi sáng/ đen xám. - Trọng lượng: 12kg. 		
3	Máy tính xách tay	cái	1	<p>CPU: Intel Core i5-1235U (Up to 4.40 GHz, 12MB) RAM: 8GB DDR4 2666MHz (1x8GB) Ổ cứng: 512GB M.2 PCIe NVMe SSD VGA: Intel Iris Xe Graphics Màn hình: 15.6 inch FHD 120Hz 250nits Pin: 3Cell 41WHrs Cân nặng: 1.65 kg Màu sắc: Bạc</p>	Hãng sản xuất thuộc G7	Hãng: Dell
4	Máy tính để phòng máy cho trẻ	bộ	5	<p>Bộ vi xử lý : Intel® Core™ i3-12100 (4 lõi, 8 luồng, 3.3Ghz Upto 4.3Ghz, bộ nhớ đệm 12MB Intel Smartcache) Bộ nhớ Ram: DDR4 8GB bus 2666 Ổ cứng: SSD 256GB Sata Bảng mạch chủ: Chipset Intel H610 Express LGA1700 S/p Intel Core i7 + i5 + i3, VGA & Sound 08 Channel & 1 x LAN port LANGUARD Gigabit onboard, 3 x PCIe 4.0/3.0 x16</p>	G7 hoặc Việt Nam	

				slot, 1 x PCI slot, 1 x Parallel connector, 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 xHDMI port, 2 x COM (1 x COM port at back panel, 1 x COM connector), 12 USB (4 x USB 3.1 port(s) (2 at back panel (included 1 Type C), 8 x USB 2.0 (6 port at midboard via 3 x USB connector, 2 x USB 2.0 port at rear panel), 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (Gen3 x4 PCIE mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports, 1 x SPDIF out connector, 1 x Chassis intrusion header, 1 x TPM header. integrated CSM Coporate Stable Modelsoftware (đồng bộ thương hiệu)Tích hợp Đồ họa Intel® UHD Graphics 730Tích hợp Gigabit LAN controllerTích hợp các Âm thanh độ nét cao (7.1-kênh âm thanh)Màn hình vi tính 21.5 inch , độ phân giải 1920×1080 (Full HD)Hệ điều hành: No OS		
5	Quạt cây	cai	2	Kiểu quạt cây cọc rút điều chỉnh được chiều cao động cơ bạc đạn (vòng bi) bôi trơn lâu dài Chiều cao điều chỉnh: 1150-1450mm Lồng, cánh sắt sơn tĩnh điện, nan dày an toàn cho người dùng Sải cánh 500mm Công suất 160w	Việt Nam	Việt Nam
6	Quạt cây hơi nước	cai	3	Thiết kế 2 tầng hiện đại, các tầng có thể hoạt động độc lập với nhau. Công suất 130W phù hợp làm mát cho phòng từ 30 - 40m ² . Đảo gió hai chiều trái phải đi kèm đá khô giúp làm mát nhanh chóng. Máy tạo ion lọc không khí, mang lại môi trường trong lành.	Việt Nam	Việt Nam

				Cảnh báo mức nước thấp giúp người dùng dễ dàng theo dõi, hạn chế gây hư hỏng máy.		
7	quạt cây cho phòng HT	cai	1	<p>Đặc điểm chính Quạt cây công nghiệp Kiểu quạt cây cộc rút điều chỉnh được chiều cao động cơ bạc đạn (vòng bi) bôi trơn lâu dài</p> <p>Chiều cao điều chỉnh: 1150-1450mm</p> <p>Lồng, cánh sắt sơn tĩnh điện, nan dày an toàn cho người dùng</p> <p>Sải cánh 500mm</p> <p>Công suất 160w</p> <p>Bảo hành 12 tháng</p>	Việt Nam	Việt Nam
8	Bảng tương tác	cai	2	<p>Bảng trắng tương tác trong một lần chạm;Gọi video cho gia đình hoặc đồng nghiệp của bạn thông qua kết nối webcam;Trải nghiệm viết tự nhiên IR (Intelligence-Related), dành cho doanh nhân, giáo viên và học sinhĐộ phân giải 4K Ultra HD;Khóa phần cứng; Công nghệ Chống lóa Màn hình tương tác. Độ phân giải 4K siêu HD: Kết hợp với công nghệ 4K Ultra HD (3840×2160 pixel) và H.265 mang đến trải nghiệm sắc nét, rõ ràng, mượt mà. Chú thích và chuyên trang theo thời gian thực trên màn hình giúp cộng tác thực sự linh hoạt, đơn giản, dễ dàng, mang lại trải nghiệm xem tuyệt vời từ mọi góc độ và khoảng cách. Cảm ứng đa điểm 50 điểmCông nghệ bảng điều khiển cảm ứng và trải nghiệm viết là những ưu tiên hàng đầu của chúng tôi, cho phép cảm ứng đa điểm đồng thời 50 điểm. Với độ trễ ghi cực thấp, hãy tận hưởng trải nghiệm viết mượt mà, siêu nhạy. Tính năng nhận dạng chữ viết thông minh sáng tạo tự động xác định các từ, số liệu và</p>		Hãng: Astouch

			<p>sơ đồ. Video từ xaChỉ với một cú chạm duy nhất, gửi nội dung bảng trắng và ý tưởng mới truyền từ trung tâm đến các trang web từ xa. Hãy thưởng thức việc truy cập tới tất cả các công cụ kết nối với màn hình. Cuộc họp trực tuyến được thực hiện trong chất lượng sắc nét, độ phân giải 1080p Full HD, chia sẻ nội dung 4K, tạo cảm giác như đang gặp mặt trực tiếp. Với 2 loa mạnh mẽ 15W, bạn sẽ có trải nghiệm âm thanh thực và tự nhiên mỗi lần sử dụng. Giờ đây mọi hoạt động tương tác trở thành hiện thực trong thế giới thực. Thiết kế Dual-System-on-a-Chip kết hợp điện toán đồ họa độc lập, điện toán dựa trên Trí tuệ nhân tạo (AI) và công cụ giải mã âm thanh và video. Hội nghị chất lượng được hỗ trợ bởi các thao tác cho cuộc họp đơn giản hóa.</p> <p>Trang bị 8 micro thu âm sử dụng công nghệ beamforming để nhận diện giọng nói con người trong phạm vi bán kính 12m. Với khả năng theo dõi nhanh chóng và chính xác, người nói luôn là trung tâm của sự chú ý. Chế độ Tự động điều chỉnh khung hình tự động điều chỉnh góc camera dựa trên không gian phòng họp và số lượng người tham gia. Dải tần số rộng cho truyền tải đảm bảo âm thanh Hi-Fi rõ ràng, sắc nét tại mỗi địa điểm từ xa.</p>		
	THIẾT BỊ BÀN GHẾ PHỤC VỤ GIẢNG DẠY HỌC SINH				

1	Ghế học sinh	cái	200	Kích thước:C28*R28*S25cm Tiêu chuẩn: Bộ giáo dục Chất liệu:Nhựa nguyên sinh Màu sắc Phối các màu Độ tuổi: Mầm non"	Việt Nam	Việt Nam
2	Bàn ghế máy tính cho học sinh trong lớp	bộ	5	Kích thước: D110 x R75 x C115cm Tiêu chuẩn: Bộ giáo dục đào tạo Chất liệu: Gỗ tự nhiên Màu sắc: Phối các màu Độ tuổi: Độ tuổi mầm non	Việt Nam	Việt Nam
3	Bàn để máy tính của cô	cái	9	Kích thước phủ bì: 120cm (Rộng) x 60cm (Sâu) x 75cm (Cao) Màu sắc: Màu gỗ tự nhiên/ màu óc chó (Walnut)/ màu cánh gián... Sản xuất theo yêu cầu	Việt Nam	Việt Nam
4	Giá vẽ	cái	15	Giá vẽ tranh tự lắp ráp bằng gỗ thông cao 90. Màu sắc: Màu gỗ tự nhiên	Việt Nam	Việt Nam
5	Bàn chữ nhật gấp chân	cái	67	Tình trạng: Còn hàngQuy cách: Dài 1200 x Rộng 600x Cao 750 (mm)Chất liệu: Chân bàn bằng sứ hộp vuông 30x30mm sơn tĩnh điện, mặt bàn bằng ván MDF chống ẩm, phủ lớp Melamine.	Hòa Phát hoặc tương đương/Việt Nam	Hòa Phát hoặc tương đương
III	THIẾT BỊ ĐỒ CHƠI TRONG VÀ					

	NGOÀI NHÀ					
1	Cầu thăng bằng	Bộ	2	Mã sản phẩm : Cầu thăng bằng dao động gỗ tự nhiên Cầu thăng sử dụng chất liệu nhựa hoặc gỗ bền đẹp, và an toàn với trẻ khi vui chơi, an toàn với sức khỏe khi tiếp xúc. Cầu thăng bằng giao động bằng gỗ giúp cho các bé cùng trải nghiệm vui chơi, phát tri	Việt Nam	Việt Nam
2	Cổng chui hình con giống	Bộ	4	Kích thước: 62x23x100cm Tiêu chuẩn: Quốc tế Chất liệu: Nhựa cao cấp Màu sắc: Phối các màu Độ tuổi: Trong độ tuổi mầm non		
3	Bộ đồ chơi liên hoàn	Bộ	1	Kích thước: D500*R290*C330 Cm Tiêu chuẩn: Bộ giáo dục và đào tạo Chất liệu: Nhựa cao cấp kết hợp khung thép chống gỉ Màu sắc : Phối các màu Độ tuổi: 2 - 5 tuổi		
4	Bộ vận động xà đu đa năng	bộ	2	Dài 3.0m, Rộng 2,0m, Cao 1.8m. Khung chính cột ống 88,3 dày 1,4mm, khung sắt, thang leo, thanh đỡ bọc bằng ống sắt Ø48, Ø32, dày 1.4mm, sơn tĩnh điện	Việt Nam	Việt Nam
5	Bục bật sâu	bộ	6	Tên sản phẩm: Bục Bật Sâu Màu sắc: (Màu sắc tươi sáng phù hợp với lứa tuổi mầm non.) Kích thước: D 39 x R 39 x C 33 (Cm) Độ tuổi: Rất hữu ích cho trẻ từ 2 tuổi – 12 tuổi. Chất liệu: Bằng gỗ MDF, sơn màu chịu nước, chống ẩm, có khoét gờ để có thể lật lên dễ dàng,... Hướng dẫn sử dụng: Dùng cho sân chơi ngoài trời trường mầm non và khu vui chơi trẻ em..	Việt Nam	Việt Nam

6	Bộ chui cú mèo	Bộ	2	Hầm chui con cú mèo Quy cách : D x R x C Mô tả SP : PVC		
7	Cầu trượt	Bộ	2		Việt Nam	Việt Nam
8	Bập bênh đế cong	Bộ	5	Màu sắc đa dạng, thiết kế ngộ nghĩnh bé sẽ thích thú hơn khi chơi. Tiêu chuẩn: Bộ y tế Chất liệu: Nhựa cao cấp Màu sắc: Đỏ, vàng, xanh	Việt Nam	Việt Nam
IV	THIẾT BỊ BÀN GHẾ PHỤC VỤ GIẢNG DẠY GIÁO VIÊN + NHÂN VIÊN					
1	Bàn ghế làm việc cho KT và văn thư, y tế					
1.2	Bàn làm việc cho KT và văn thư, y tế	cái	3	Chất liệu gỗ thông ghép Bàn làm việc gỗ tự nhiên là sản phẩm nội thất được chế tác từ các loại gỗ nguyên chất, không qua xử lý hóa học hay pha trộn với các vật liệu nhân tạo. Đặc điểm nổi bật của loại bàn này chính là vẻ đẹp tự nhiên của vân gỗ, màu sắc đặc trưng và độ bền vượt trội so với các loại bàn làm từ vật liệu công nghiệp.	Việt Nam	Việt Nam
1.3	Ghế tựa cho KT, văn thư, y tế	cái	3	Màu sắc: Đen Kích thước: W535 x D620 x H880 mm Chất liệu: Ghế văn phòng khung thép mạ, khung tựa	Hòa phát Việt Nam hoặc tương đương	Việt Nam

				nhựa bọc vải lưới, đệm mút bọc PVC, chân thép mạ/thép sơn		
2	Bàn, ghế làm việc giáo viên					
2.1	Bàn làm việc giáo viên	cái	3	<p>Kích thước : W1600 x D700 x H760 mm</p> <p>Màu sắc : Nâu</p> <p>Chất liệu : Bàn làm việc từ gỗ công nghiệp dán giấy phủ PU cao cấp</p> <p>Kiểu dáng : Gỗ công nghiệp cao cấp nhập khẩu, bề mặt bàn gỗ công nghiệp cao cấp chống xước, chống cháy, chống nước nhẹ. (Khuyến cáo: Không để dính nước ở các vị trí mép bàn)</p> <p>Mặt bàn hình chữ nhật gỗ công nghiệp dán giấy phủ sơn PU Bàn có thiết kế gồm 1 bên cánh mở và 1 bên có 3 ngăn kéo</p>	Hòa phát Việt Nam hoặc tương đương	Việt Nam
2.2	Ghế giáo viên	cái	3	<p>Ghế có 4 chân tĩnh, khung gỗ tự nhiên toàn bộ</p> <p>Tựa có 1 nan bản rộng</p> <p>Đệm bọc vải</p> <p>Kích Thước: W430 x D520 x H1050 mm</p> <p>Chất liệu: gỗ tự nhiên</p> <p>Bảo hành: 1 năm theo tiêu chuẩn nhà máy</p>	Hòa phát Việt Nam hoặc tương đương	Việt Nam
3	Bộ bàn ghế ngồi chờ phụ huynh	Bộ	1	<p>Ghế Sofa băng 3 chỗ bọc da thật hoặc da PVC cao cấp</p> <p>Chân thép mạ kiểu dáng hiện đại</p> <p>Sản phẩm Sofa kiểu dáng sang trọng, hiện đại thích hợp sử dụng chon không gian phòng khách gia đình, văn phòng...</p> <p>Chất liệu: bọc da thật hoặc PVC cao cấp, chân thép mạ</p>	Hòa phát Việt Nam hoặc tương đương	Việt Nam
4	Giá để khay khăn (lắp vào tường	cái	8	Chất liệu inox SUS304, bảo hành không thời hạn.	Việt Nam	Việt Nam

	và gập đc xuông khi không dùng đến)					
6	Máy giặt	cái	1	<p>Loại máy giặt: Cửa trước Lồng giặt: Lồng ngang Khối lượng giặt: 13 Kg Số người sử dụng: Trên 7 người Kiểu động cơ: Truyền động gián tiếp (dây Curoa) Tốc độ quay vắt tối đa: 1400 vòng/phút Chất liệu lồng giặt: Thép không gỉ Chất liệu vỏ máy: Kim loại sơn tĩnh điện Chất liệu cửa máy: Nhựa ABS + Kính cường lực</p>	Hãng sản xuất thuộc nước Bắc Âu/ Xuất xứ: Bắc Âu hoặc ASEAN	Hãng: Electrolux/ Thái Lan
7	Giường y tế	cái	1	<p>Kiểu Dáng - Giường bệnh nhân, giường y tế - Giường thiết kế khung Inox hoặc khung thép sơn tĩnh điện. - Phần đầu giường có thể nâng hạ - Chân tĩnh - Sản phẩm Giường bệnh nhân</p>	Việt Nam	Hãng: The One
9	Bục phát biểu mika	cai	2	<p>Mã hàng: Bục phát biểu bằng mica Chất liệu mica trong (nhựa acrylic) Độ dày 8mm đến 10mm Kết cấu bục dạng lắp ráp Loại có đèn LED</p>	Việt Nam	Việt Nam
10	Ghế gấp xuân hòa hoặc tương đương	cái	50	<p>Chất liệu: Khung sơn tĩnh điện, vai mạ crom-niken Kích thước: 470x460x860 Màu sắc: Khung sơn đen, mặt da Pu, móc câu Ghế gấp khung ống thép tròn; vai mạ, chân sơn tạo độ bền màu cao khi người sử dụng dùng trong thời gian dài</p>	Việt Nam	Hãng: Xuân Hòa

11	Bàn hình bầu dục	cái	1	Kích thước: Rộng 3000 – sâu 1200 – cao 760 Bàn được làm bằng gỗ công nghiệp sơn PU Kiểu dáng: bàn lượn cong 2 cạnh ngắn	Hòa phát Việt Nam hoặc tương đương	Việt Nam
12	Ghế hội trường	cái	30	Ghế lưới phòng họp thiết kế chân quỳ thép sơn hoặc mạ Cr-Ni.Khung lưng tựa nhựa bọc lưới chịu lực thoáng mátĐệm mút bọc PVC êm ái, tay ghế bằng nhựa.Ghế có cơ cấu xoay trái hoặc phải 90 độ và tự trở lại vị trí ban đầu khi người ngồi rời vị trí.	Việt Nam	Hãng: The One
13	Bàn quầy đón tiếp	chiếc	1	Quầy lễ tân chữ L là một sự lựa chọn vô cùng thông minh hàng đầu. Bởi ngoài tính thẩm mỹ, bàn hình chữ L giúp nhân viên lễ tân có thể dễ dàng xử lý công việc cho nhiều khách hàng. Đồng thời, vị trí đặt các thiết bị cũng giúp nhân viên dễ dàng sử dụng trong quá trình làm việc.	Việt Nam	Việt Nam
14	Bàn hội trường chân gập	bộ	12	Chất liệu: Chân bàn bằng sứ hộp vuông 30x30mm sơn tĩnh điện, mặt bàn bằng ván MDF chống ẩm, phủ lớp Melamine. Quy cách: Dài 1600x Rộng 600 x Cao 750 (mm)	Việt Nam	Việt Nam
15	Bảng công tác các loại	Chiếc	28	Kích thước bề mặt : Tùy chọn Khung bảng: Không khung Đặc tính sản phẩm: Treo gắn trên tường Công dụng sản phẩm: Dùng trong các cuộc họp Bảo hành: 12 tháng	Việt Nam	Việt Nam
B	Thiết bị PCCC					
1	Lắp đặt bình chữa cháy bằng bột MFZL8	bộ	12	Tình trạng: Hàng mới 100% Chủng loại: Bình xách tay trung bình Chất chữa cháy: Bột chữa cháy ABC Sức chứa(kg): 8±0.09 Hiệu quả phun(s): ≥11.5 Đại lý bán bình chữa cháy levu		Mã sản phẩm: MFZL8

				Phạm vi phun(m) ≥ 4.8 Nhiệt độ hoạt động($^{\circ}\text{C}$): 20~55 Chiều cao toàn bình: $54.9 \pm 2.2\text{cm}$ Trọng lượng bột: $8 \pm 0.3\text{kg}$ Tổng trọng lượng: $10.1 \pm 0.7\text{kg}$ Đường kính thân bình: $16.3 \pm 0.8\text{cm}$ Quy cách đóng gói: 2 bình/thùng		
2	Kệ đỡ bình chữa cháy bằng tôn sơn tĩnh điện màu đỏ $400 \times 400 \times 180$	bộ	6	Kệ đặt thiết bị PCCC của chúng tôi, được làm từ sắt gia cố chống cháy cao cấp, đảm bảo chắc chắn và ổn định. Thiết kế linh hoạt phù hợp với nhu cầu đa dạng. Đối với môi trường khắc nghiệt, chúng tôi cung cấp kệ sắt chống ăn mòn, đặc biệt hiệu quả. Phần chân gập 4 góc bo cạnh giúp chịu lực không bị xiên vẹo. Bề mặt trước có sơn chữ PCCC 114 màu trắng. Toàn thân sơn tĩnh điện màu đỏ. Nhìn thẳng từ trên xuống có hình chữ nhật kích thước $20\text{cm} \times 40\text{cm}$. Nhìn từ mặt hông là hình thang chéo với chiều cao đằng trước 16cm chiều cao đằng sau 23cm . Ở đáy đựng bình chữa cháy có 2 lỗ nhỏ giúp không bị đọng nước bên trong.		Việt Nam

2. yêu cầu các thông số bảo hành

Các thông số/yêu cầu tối thiểu về bảo hành mà nhà thầu phải kê khai và đáp ứng được liệt kê chi tiết trong bảng sau:

TT	Các thông số/yêu cầu	Yêu cầu tối thiểu	Đề xuất của nhà thầu
I	YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI VỚI PHẦN XÂY LẮP (C)	12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng.	
II	YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI HẠNG HÓA (P)	12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng. Đối với các thiết bị bảo hành theo quy định của nhà sản xuất được bảo hành theo quy định của nhà sản xuất nhưng không ngắn hơn 12 tháng.	

E-HSDT có đề xuất về thông số bảo hành không đạt yêu cầu tối thiểu nêu trên sẽ bị loại và không được đánh giá các bước tiếp theo. Các chỉ tiêu bảo hành đề xuất trong từng E-HSDT sẽ được đánh giá theo nguyên tắc trên cùng một mặt bằng và tiêu chuẩn đánh giá quy định tại Chương III của E-HSMT.

E-HSDT có đề xuất về thông số bảo hành không đạt yêu cầu tối thiểu nêu trên sẽ bị loại và không được đánh giá các bước tiếp theo. Các chỉ tiêu bảo hành đề xuất trong từng E-HSDT sẽ được đánh giá theo nguyên tắc trên cùng một mặt bằng và tiêu chuẩn đánh giá quy định tại Chương III của E-HSMT.

IV . Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ được phát hành kèm theo E-HSMT