

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu:

1.1 Lắp đặt nội thất: Bàn làm việc, ghế ngồi, tủ đựng tài liệu, bàn để máy tính, Bục phát biểu cho các phòng làm việc, phòng họp, phòng bảo vệ luận văn luận án, hội trường, các phòng chức năng từ tầng 1 đến tầng 9, màn hình trình chiếu.

1.2 Ốp vách tường, vách kính, ốp trụ các phòng: Khánh tiết, phòng làm việc, phòng truyền thống, hành lang, phòng Ban giám hiệu, phòng công tác sinh viên, phòng đào tạo, các phòng đoàn thể.

2. Thời hạn hoàn thành: Tối đa 90 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng.

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

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Thi công xây lắp và thiết bị dự án: Thi công xây lắp ốp vách tường và lắp đặt nội thất Nhà Hiệu bộ thuộc Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.	Ngày sau khi hợp đồng có hiệu lực	Không quá 90 ngày tính từ lúc khởi công đến khi công trình hoàn thành đưa vào sử dụng

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

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

Ký hiệu	Nội dung
TCVN 4055:2012	Công trình xây dựng – Tổ chức nghiệm thu
TCVN 4252:2012	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công
TCVN 5637:1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng Nguyên tắc cơ bản
Trắc địa	
TCVN 9398:2012	Công tác trắc địa trong xây dựng – Yêu cầu chung
Vật liệu	
QCVN 16: 2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về sản phẩm, hàng hoá

Ký hiệu	Nội dung
	vật liệu xây dựng.
Công tác hoàn thiện	
TCVN 5674:1992	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu
TCVN 9377:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng.
TCVN 1072-71	Gỗ - Phương pháp cơ lý: ứng suất nén dọc, uốn tĩnh, kéo dọc và cắt dọc.
TCVN 8048-1	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Xác định độ ẩm cho các phép thử cơ lý.
TCVN 8048-2	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 2: Xác định khối lượng thể tích cho các phép thử cơ lý.
TCVN 8048-3	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 3: Xác định độ bền uốn tĩnh.
TCVN 8048-4	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 4: Xác định mô đun đàn hồi uốn tĩnh.
TCVN 8048-5	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 5: Thử nghiệm nén vuông góc với thớ.
TCVN 8048-6	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 6: Xác định ứng suất kéo song song thớ.
TCVN 8048-7	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 7: Xác định ứng suất kéo vuông góc với thớ.
TCVN 8048-9	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 9: Xác định độ bền cắt song song thớ của gỗ xẻ.
TCVN 8048-10	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 10: Xác định độ bền uốn và đập .
TCVN 8048-11	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 11: Xác định độ cứng và đập.
TCVN 8048-12	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 12: Xác định độ cứng tĩnh.
TCVN 8048-13	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 13: Xác định độ co rút theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến.
TCVN 8048-14	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 14: Xác định độ co rút thể tích.
TCVN 8048-15	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 15: Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến.
TCVN 8048-16	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý: Phần 16: Xác định độ giãn nở thể tích.
Hệ thống điện	
TCVN 9206: 2012	Đặt đường dây dẫn trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế
PCCC và chống sét	
QCVN 06:2021/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật về an toàn cháy cho nhà và công trình
TCVN 3991:1985	Tiêu chuẩn phòng cháy trong thiết kế xây dựng - thuật ngữ và định nghĩa.

Ký hiệu	Nội dung
TCVN 9385: 2012	Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế;
An toàn	
TCVN 5308-1991	Quy phạm an toàn trong kỹ thuật xây dựng
TCVN 4086-1985	Tiêu chuẩn an toàn điện trong xây dựng
TCVN 5863-1995	Quy phạm an toàn thiết bị nâng
TCVN 3146-1986	Yêu cầu chung về an toàn hàn điện
TCXDVN 296 : 2004	Dàn giáo – Các yêu cầu về an toàn
TCVN 3254-1989	An toàn về cháy
TCVN 325-1989	An toàn về nổ

Và các quy định về yêu cầu kỹ thuật của Hồ sơ thiết kế và Quy định hiện hành khác có liên quan.

2. Yêu cầu về thông số kỹ thuật của vật tư/thiết bị chính:

a/ Mua sắm thiết bị nội thất:

- Lắp đặt nội thất: Bàn làm việc, ghế ngồi, tủ đựng tài liệu, bàn để máy tính, Bục phát biểu cho các phòng làm việc, phòng họp, phòng bảo vệ luận văn luận án, hội trường, các phòng chức năng từ tầng 1 đến tầng 9, màn hình trình chiếu.

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
A	THIẾT BỊ			
A1	Tầng 1			
I	Trường phòng công tác sinh viên và Hành chính tổng hợp			
1	Bàn làm việc (dạng chữ L).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. 	Bộ	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc: 1 hộc có cánh - 1 hộc 3 ngăn kéo (có ổ khóa). Gồm 02 bàn ghép lại thành hình chữ L. Kích thước bàn chính: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). Kích thước bàn đế máy vi tính: Dài 0,90 x Rộng 0,40 x Cao 0,76 (m).		
2	Ghế ngồi làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).	Cái	2
3	Tủ đựng hồ sơ cao (2 khối).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 phần. Phần bên trên: 2 bên tủ có kết cấu tủ cao để hồ sơ, được chia làm 2 đợt có 3 ô, mỗi bên có 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính dày 5mm; ở giữa tủ để trống + ốp lam gỗ trang trí ở vách hậu. Phần bên dưới: được chia thành 8 ô tủ có cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. 	M ²	13,18

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Kích thước: Dài (3,315 + 3,275) x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
II	Phó phòng công tác sinh viên và Hành chính tổng hợp			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>	Bộ	4
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	4
3	Tủ đựng hồ sơ	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	cao (0,8x2,0 m).	<p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>		
III	Phòng nhân viên công tác sinh viên (6), Phòng nhân viên hành chính (4)			
1	Bàn làm việc (1,2x0,6 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. 	Cái	10

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		+ Có 1 ngăn kéo trên, 1 hộc có cánh mở (có ổ khóa). * Kích thước: Dài 1,20 x Rộng 0,60 x Cao 0,76 (m).		
2	Kính mờ chắn trước bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Kính mờ dày 5mm. Kích thước: Dài 1,10 x Cao 0,35 (m).	M ²	1,925
3	Kẹp kính vách ngăn bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng sản xuất OEM. Chất liệu: Hợp kim nhôm nguyên khối, sơn tĩnh điện.	Cái	10
4	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).	Cái	10
5	Ghế khách ngồi.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,61 x Sâu 0,57 (m).	Cái	5
6	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm.	Cái	10

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>+ Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu:</p> <p>+ Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín).</p> <p>+ Có khóa tủ kèm theo.</p> <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>		
7	Bàn làm việc (1,2x0,6 m). Bàn trực sảnh chính.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <p>+ Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu:</p> <p>+ Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 1 ngăn kéo trên, 1 hộc có cánh mở (có ổ khóa).</p> <p>Kích thước: Dài 1,20 x Rộng 0,60 x Cao 0,76 (m).</p>	Cái	1
8	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <p>+ Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi.</p> <p>Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x</p>	Cái	1

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		sâu (0,45-0,53) (m).		
9	Bàn ghi hồ sơ phòng CTSV.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Mặt bàn dày 17mm. + Bàn có ngăn để hồ sơ. Kích thước: Dài 0,72 x Rộng 0,36 x Cao 0,76 (m).	Cái	1
10	Ghế ngồi ghi hồ sơ.	* Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. * Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. * Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. * Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế gấp khung ống thép $\text{Ø}22,2\text{mm}$ tựa 3 nan uốn. + Chân ghế hình chữ A, có chỗ đặt chân. * Kích thước: Cao 1,01 x Rộng 0,47 x Sâu 0,44 (m).	Cái	2
11	Băng ghế ngồi chờ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: - Mặt ngồi: sử dụng inox 201, xử lý dầu. - Tay, chân: sử dụng inox 201 đột dập, xử lý đánh bóng. - Thanh giằng: sử dụng thép ống, xử lý chống gỉ, phun sơn tĩnh điện Kích thước: Loại 1 băng 4 chỗ ngồi: Dài 2,37 x Rộng 0,65 x Cao (0,405-0,79) (m)	Băng	2
A2	Tầng 2			
I	Văn phòng hội đồng trường			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu.	Cái	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phẳng đáy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>		
2	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. <p>Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).</p>	Cái	2
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: \geq 	Cái	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>24 N/mm². Độ ẩm: ≥ 5%. Độ phồng dầy: ≤ 8%.</p> <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>		
4	Bàn chấm thi.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dầy, bề mặt phủ Laminate. + Còn lại làm bằng gỗ MDF chống ẩm, bề mặt phủ Melamine. + Tỷ trọng ván: ≥ 630 kg/m³. Lực đàn hồi: ≥ 2.400 N/mm². Độ bền uốn tĩnh: ≥ 24 N/mm². Độ ẩm: ≥ 5%. Độ phồng dầy: ≤ 8%. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 35mm, chân bàn và yếm bàn hình hộp, ván dày 17mm. + Bàn có ngăn để hồ sơ. <p>Kích thước: Dài 2,40 x Rộng 1,20 x Cao 0,75 (m).</p>	Cái	1
5	Ghế khách ngồi.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. <p>Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).</p>	Cái	10
II	Phòng chuyên gia			
1	Bàn làm việc (1,6x0,8 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dầy 17mm, 2 bề mặt phủ 	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Melamine theo mã màu quy định.</p> <p>+ Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer.</p> <p>+ Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu:</p> <p>+ Mặt bàn dày 17mm.</p> <p>+ Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm.</p> <p>+ Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm.</p> <p>+ Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện.</p> <p>+ Có 2 hộc 1 hộc có cánh và 1 hộc có 3 ngăn. Có khoá kèm theo.</p> <p>Kích thước: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m).</p>		
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <p>+ Ghế xoay văn phòng tựa lưới.</p> <p>+ Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da.</p> <p>+ Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao.</p> <p>+ Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển.</p> <p>+ Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối.</p> <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	4
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <p>+ Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định.</p> <p>+ Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm.</p> <p>+ Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm.</p> <p>+ Kính trắng: dày 5mm.</p> <p>+ Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy:</p>	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		$\leq 8\%$. Kết cấu: + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
A3	Tầng 3			
I	Trường phòng đào tạo đại học và sau đại học (2 phòng)			
1	Bàn làm việc (dạng chữ L).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminat theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc: 1 hộc có cánh - 1 hộc 3 ngăn kéo (có ổ khóa). Gồm 02 bàn ghép lại thành hình chữ L. Kích thước bàn chính: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). Kích thước bàn đế máy vi tính: Dài 0,90 x Rộng 0,40 x Cao 0,76 (m).	Bộ	2
2	Ghế ngồi làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:	Cái	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).		
3	Tủ đựng hồ sơ cao (2 khối).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 phần. Phần bên trên: 2 bên tủ có kết cấu tủ cao để hồ sơ, được chia làm 2 đợt có 3 ô, mỗi bên có 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính dày 5mm; ở giữa tủ để trống + ốp lam gỗ trang trí ở vách hậu. Phần bên dưới: được chia thành 8 ô tủ có cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài (3,315 + 3,275) x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).	M ²	13,18
II	Phó phòng đào tạo đại học và sau đại học (2 phòng)			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm 	Bộ	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer.</p> <p>+ Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu:</p> <p>+ Mặt bàn dày 17mm.</p> <p>+ Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm.</p> <p>+ Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm.</p> <p>+ Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện.</p> <p>+ Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa).</p> <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>		
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <p>+ Ghế xoay văn phòng tựa lưới.</p> <p>+ Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da.</p> <p>+ Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao.</p> <p>+ Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển.</p> <p>+ Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối.</p> <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	4
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <p>+ Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định.</p> <p>+ Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm.</p> <p>+ Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm.</p> <p>+ Kính trắng: dày 5mm.</p> <p>+ Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu:</p>	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
III	Phòng nhân viên đào tạo đại học và sau đại học			
1	Bàn làm việc (1,2x0,6 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 1 ngăn kéo trên, 1 hộc có cánh mở (có ổ khóa). Kích thước: Dài 1,20 x Rộng 0,60 x Cao 0,76 (m).	Cái	16
2	Kính mờ chắn trước bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Kính mờ dày 5mm. Kích thước: Dài 1,10 x Cao 0,35 (m).	M ²	3,08
3	Kẹp kính vách ngăn bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng sản xuất OEM. Chất liệu: Hợp kim nhôm nguyên khối, sơn tĩnh điện.	Cái	16
4	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:	Cái	16

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nệm. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).		
5	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).	Cái	16
6	Bàn ghi hồ sơ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. 	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		+ Bàn có ngăn để hồ sơ. Kích thước: Dài 0,72 x Rộng 0,36 x Cao 0,76 (m).		
7	Ghế khách ngồi.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).	Cái	16
8	Ghế ngồi ghi hồ sơ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: Nhà thầu tự đề xuất Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế gấp khung ống thép Ø22,2mm tựa 3 nan uốn. + Chân ghế hình chữ A, có chỗ đặt chân. Kích thước: Cao 1,01 x Rộng 0,47 x Sâu 0,44 (m).	Cái	8
9	Băng ghế ngồi chờ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: - Mặt ngồi: sử dụng inox 201, xử lý dầu. - Tay, chân: sử dụng inox 201 đột dập, xử lý đánh bóng. - Thanh giằng: sử dụng thép ống, xử lý chống gỉ, phun sơn tĩnh điện Kích thước: Loại 1 băng 4 chỗ ngồi: Dài 2,37 x Rộng 0,65 x Cao (0,405 - 0,79) (m)	Băng	2
IV	Phòng bảo vệ luận văn, luận án (2 phòng)			
1	Bục phát biểu bằng gỗ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: gỗ Gỗ Đỏ nhập khẩu, đục hoa văn trang trí, đã qua xử lý chống cong vênh - mối mọt, sơn PU 5 nước. Mặt tiền có đục bông hoa sen trang trí. Kích thước: Cao 1,20 x Rộng 0,80 x Sâu 0,60 (m).	Cái	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
2	Tủ đựng hồ sơ thấp (0,8x0,8 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dấy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng, cánh gỗ kín. + Có khóa tủ kèm theo. <p>- Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 0,80 (m).</p>	Cái	2
A4	Tầng 4			
I	Phòng Giám đốc TT ĐTTNCXH và Trưởng phòng TCKT			
1	Bàn làm việc (dạng chữ L).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dấy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc: 1 hộc có cánh - 1 hộc 3 ngăn kéo (có ổ khóa). 	Bộ	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Gồm 02 bàn ghép lại thành hình chữ L. Kích thước bàn chính: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). Kích thước bàn để máy vi tính: Dài 0,90 x Rộng 0,40 x Cao 0,76 (m).		
2	Ghế ngồi làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).	Cái	2
3	Tủ đựng hồ sơ cao (2 khối).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Tủ chia làm 2 phần. Phần bên trên: 2 bên tủ có kết cấu tủ cao để hồ sơ, được chia làm 2 đợt có 3 ô, mỗi bên có 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính dày 5mm; ở giữa tủ để trống + ốp lam gỗ trang trí ở vách hậu. Phần bên dưới: được chia thành 8 ô tủ có cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước Dài (3,315 + 3,175) x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).	M ²	12,98
II	Phòng Phó giám đốc TT			

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	ĐTNCXH và Phó phòng TCKT			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>	Bộ	4
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	4
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã 	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu: + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo.</p> <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>		
III	Phòng nhân viên TT ĐTTNCXH và phòng nhân viên TCKT			
1	Bàn làm việc (1,2x0,6 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <p>+ Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminat theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu: + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoát, mạng, điện. + Có 1 ngăn kéo trên, 1 hộc có cánh mở (có ổ khóa).</p> <p>Kích thước: Dài 1,20 x Rộng 0,60 x Cao 0,76 (m).</p>	Cái	12

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
2	Kính mờ chắn trước bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Kính mờ dày 5mm. Kích thước: Dài 1,10 x Cao 0,35 (m).	M ²	2,31
3	Kẹp kính vách ngăn bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng sản xuất OEM. Chất liệu: Hợp kim nhôm nguyên khối, sơn tĩnh điện.	Cái	12
4	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).	Cái	12
5	Ghế khách ngồi.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).	Cái	6
6	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$.	Cái	12

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>		
7	Bàn ghi hồ sơ.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminat theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Bàn có ngăn để hồ sơ. <p>Kích thước: Dài 0,72 x Rộng 0,36 x Cao 0,76 (m).</p>	Cái	1
8	Ghế ngồi ghi hồ sơ.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế gấp khung ống thép $\text{Ø}22,2\text{mm}$ tựa 3 nan uốn. + Chân ghế hình chữ A, có chỗ đặt chân. <p>Kích thước: Cao 1,01 x Rộng 0,47 x Sâu 0,44 (m).</p>	Cái	2
9	Băng ghế ngồi chờ.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mặt ngồi: sử dụng inox 201, xử lý dầu. - Tay, chân: sử dụng inox 201 đột dập, xử lý đánh bóng. - Thanh giằng: sử dụng thép ống, xử lý chống gỉ, phun sơn tĩnh điện <p>Kích thước: Loại 1 băng 4 chỗ ngồi: Dài</p>	Băng	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		2,37 x Rộng 0,65 x Cao (0,405 - 0,79) (m)		
IV	Phòng thủ quỹ TT ĐTTNCXH và thủ quỹ TCKT			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>	Cái	2
2	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. + Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. <p>Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).</p>	Cái	2
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 	Cái	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định.</p> <p>+ Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm.</p> <p>+ Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm.</p> <p>+ Kính trắng: dày 5mm.</p> <p>+ Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dấy: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu:</p> <p>+ Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín).</p> <p>+ Có khóa tủ kèm theo.</p> <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>		
V	Phòng học thông minh			
1	Bàn học hình tam giác.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <p>+ Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm, bề mặt phủ Laminate.</p> <p>+ Chân bàn làm bằng thép hộp sơn tĩnh điện.</p> <p>Kết cấu:</p> <p>+ Mặt bàn dày 17mm.</p> <p>+ Chân bàn thép hộp phi 42, dày 1,4mm.</p> <p>Kích thước 3 cạnh: (0,552 - 0,80 - 0,924) x cao 0,76 (m).</p>	Cái	90
2	Ghế ngồi ghi hồ sơ.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <p>+ Ghế gấp khung ống thép $\text{Ø}22,2\text{mm}$ tựa 3 nan uốn.</p> <p>+ Chân ghế hình chữ A, có chỗ đặt chân.</p> <p>Kích thước: Cao 1,01 x Rộng 0,47 x Sâu 0,44 (m).</p>	Cái	90
A5	Tầng 5			
I	Phòng Chủ tịch công đoàn, Chủ			

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	tịch hội sinh viên, Bí thư đoàn thanh niên			
1	Bàn làm việc (dạng chữ L).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc: 1 hộc có cánh - 1 hộc 3 ngăn kéo (có ổ khóa). <p>Gồm 02 bàn ghép lại thành hình chữ L. Kích thước bàn chính: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). Kích thước bàn để máy vi tính: Dài 0,90 x Rộng 0,40 x Cao 0,76 (m).</p>	Bộ	3
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	3
3	Tủ đựng hồ sơ	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.	Cái	3

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	cao (0,8x2,0 m).	Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
4	Ghế khách ngồi.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).	Cái	6
II	Văn phòng đăng ủy			
1	Bàn làm việc (1,2x0,6 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: \geq	Cái	8

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>24 N/mm². Độ ẩm: ≥ 5%. Độ phồng dày: ≤ 8%.</p> <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 1 ngăn kéo trên, 1 hộc có cánh mở (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,20 x Rộng 0,60 x Cao 0,76 (m).</p>		
2	Kính mờ chắn trước bàn làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Kính mờ dày 5mm.</p> <p>Kích thước: Dài 1,10 x Cao 0,35 (m).</p>	M ²	1,54
3	Kẹp kính vách ngăn bàn làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng sản xuất OEM.</p> <p>Chất liệu: Hợp kim nhôm nguyên khối, sơn tĩnh điện.</p>	Cái	8
4	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. <p>Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).</p>	Cái	8
5	Ghế khách ngồi.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. <p>Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).</p>	Cái	4
6	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>* Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF.</p>	Cái	8

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
III	Phòng Cựu chiến binh (1)			
1	Bàn làm việc (1,6x0,7 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). Kích thước: Dài 1,60 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).	Cái	2
2	Ghế ngồi làm	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.	Cái	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	việc (nhân viên).	<p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. <p>Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).</p>		
3	Ghế khách ngồi.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. <p>Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).</p>	Cái	4
4	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>	Cái	1
VI	Phòng đoàn			

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	thanh niên + hội sinh viên (4)			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).	Cái	4
2	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).	Cái	4
V	Phòng họp đoàn thể			
1	Bàn họp (1,4x0,7 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm, bề mặt phủ Laminate.	Cái	24

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Còn lại làm bằng gỗ MDF chống ẩm, bề mặt phủ Melamine. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: Bàn có ngăn để hồ sơ. Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).		
2	Ghế khách ngồi.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).	Cái	48
A6	Tầng 6			
I	Trưởng phòng TCCB, TTPC và ĐBCL			
1	Bàn làm việc (dạng chữ L).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc: 1 hộc có cánh - 1 hộc 3 ngăn 	Bộ	3

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>kéo (có ổ khóa).</p> <p>Gồm 02 bàn ghép lại thành hình chữ L. Kích thước bàn chính: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). Kích thước bàn để máy vi tính: Dài 0,90 x Rộng 0,40 x Cao 0,76 (m).</p>		
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	3
3	Tủ đựng hồ sơ cao (3 khối).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 phần. Phần bên trên: 2 bên tủ có kết cấu tủ cao để hồ sơ, được chia làm 2 đợt có 3 ô, mỗi bên có 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính dày 5mm; ở giữa tủ để trống + ốp lam gỗ trang trí ở vách hậu. Phần bên dưới: được chia thành 8 ô tủ có cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài (3,315+3,175+3.350) x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>	M ²	19,68
II	Phó phòng			

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	TCCB, ĐBCL và TTPC			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>	Bộ	6
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	6
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x1,97 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. 	Cái	6

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 1,97 (m).		
III	Phòng nhân viên TCCB, ĐBCL và TTPC			
1	Bàn làm việc (1,2x0,6 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 1 ngăn kéo trên, 1 hộc có cánh mở (có ổ khóa). Kích thước: Dài 1,20 x Rộng 0,60 x Cao 0,76 (m).	Cái	16
2	Kính mờ chắn trước bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Kính mờ dày 5mm.	M ²	3,08

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Kích thước: Dài 1,10 x Cao 0,35 (m).		
3	Kẹp kính vách ngăn bàn làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng sản xuất OEM. Chất liệu: Hợp kim nhôm nguyên khối, sơn tĩnh điện.	Cái	16
4	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).	Cái	16
5	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF. + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).	Cái	16
IV	Phòng học thông minh và phòng trực tuyến			
1	Bàn học hình tam giác.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu.	Cái	112

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm, bề mặt phủ Laminate. + Chân bàn làm bằng thép hộp sơn tĩnh điện. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Chân bàn thép hộp phi 42, dày 1,4mm. <p>Kích thước 3 cạnh: (0,552 - 0,80 - 0,924) x cao 0,76 (m).</p>		
2	Ghế ngồi ghi hồ sơ.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế gấp khung ống thép Ø22,2mm tựa 3 nan uốn. + Chân ghế hình chữ A, có chỗ đặt chân. <p>Kích thước: Cao 1,01 x Rộng 0,47 x Sâu 0,44 (m).</p>	Cái	112
A7	Tầng 7			
I	Trường phòng khoa học và công nghệ; đối ngoại và truyền thông.			
1	Bàn làm việc (dạng chữ L).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. 	Bộ	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>+ Có 2 hộc: 1 hộc có cánh - 1 hộc 3 ngăn kéo (có ổ khóa).</p> <p>Gồm 02 bàn ghép lại thành hình chữ L. Kích thước bàn chính: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). Kích thước bàn đế máy vi tính: Dài 0,90 x Rộng 0,40 x Cao 0,76 (m).</p>		
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	2
3	Tủ đựng hồ sơ cao (2 khối).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 phần. Phần bên trên: 2 bên tủ có kết cấu tủ cao để hồ sơ, được chia làm 2 đợt có 3 ô, mỗi bên có 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính dày 5mm; ở giữa tủ để trống + ốp lam gỗ trang trí ở vách hậu. Phần bên dưới: được chia thành 8 ô tủ có cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài (3,315 + 3,175) x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>	M ²	12,98

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
II	Phó phòng khoa học và công nghệ; đối ngoại và truyền thông			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>	Cái	4
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	4
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p>	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
III	Phòng chuyên gia nước ngoài (4); kho TB tin học (2); phòng làm việc nhân viên IT (4); Tòa soạn tạp chí y dược Cần Thơ (2)			
1	Bàn làm việc (1,6x0,8 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. 	Bộ	12

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Đáy hộp gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc 1 hộc có cánh và 1 hộc có 3 ngăn. Có khoá kèm theo. - Kích thước: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). 		
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	12
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>	Cái	12
IV	Phòng nhân viên khoa học			

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	và công nghệ; nhân viên đôi ngoại và truyền thông			
1	Bàn làm việc (1,5x0,7 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Lamine theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phẳng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,50 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>	Cái	14
2	Kính mờ chắn trước bàn làm việc (1,40x0,35 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Kính mờ dày 5mm. Kích thước: Dài 1,40 x Cao 0,35 (m).</p>	M ²	3,43
3	Kẹp kính vách ngăn bàn làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng sản xuất OEM. Chất liệu: Hợp kim nhôm nguyên khối, sơn tĩnh điện.</p>	Cái	14
4	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. 	Cái	14

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).		
5	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>	Cái	14
A8	Tầng 8			
I	Trường phòng QTTB và Khảo thí			
1	Bàn làm việc (dạng chữ L).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. 	Bộ	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc: 1 hộc có cánh - 1 hộc 3 ngăn kéo (có ổ khóa). Gồm 02 bàn ghép lại thành hình chữ L. Kích thước bàn chính: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m). Kích thước bàn đế máy vi tính: Dài 0,90 x Rộng 0,40 x Cao 0,76 (m).		
2	Ghế ngồi làm việc.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).	Cái	2
3	Tủ đựng hồ sơ cao (2 khối).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 phần. Phần bên trên: 2 bên tủ có kết cấu tủ cao để hồ sơ, được chia làm 2 đợt có 3 ô, mỗi bên có 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính dày 5mm; ở giữa tủ để trống + ốp lam gỗ trang trí ở vách hậu. Phần bên dưới: được chia thành 8 ô tủ có cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. 	M ²	12,98

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Kích thước: Dài (3,175 + 3,315) x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m)		
II	Phó phòng khảo thí và QTTB			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phẳng dày: $\leq 8\%$. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).</p>	Cái	4
2	Ghế ngồi làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay văn phòng tựa lưới. + Mặt ngồi đệm mút đúc, bọc da. + Chân ghế thép mạ, tay ghế nhựa có thể điều chỉnh độ cao. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế điều chỉnh độ ngả tùy ý. Đầu tựa có gối. <p>Kích thước: Cao (1,17-1,27) x Rộng 0,64 x Sâu (0,46-0,56) (m).</p>	Cái	4
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF.</p>	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
II	Phòng nhân viên khảo thí			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).	Cái	4
2	Ghế ngồi làm	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.	Cái	4

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	việc (nhân viên).	Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).		
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).	Cái	4
III	Phòng nhân viên QTTB			
1	Bàn làm việc (1,2x0,6 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn	Cái	10

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$.</p> <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 1 ngăn kéo trên, 1 hộc có cánh mở (có ổ khóa). <p>Kích thước: Dài 1,20 x Rộng 0,60 x Cao 0,76 (m).</p>		
2	Kính mờ chắn trước bàn làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Kính mờ dày 5mm.</p> <p>Kích thước: Dài 1,10 x Cao 0,35 (m).</p>	M ²	1,925
3	Kẹp kính vách ngăn bàn làm việc.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng sản xuất OEM.</p> <p>Chất liệu: Hợp kim nhôm nguyên khối, sơn tĩnh điện.</p>	Cái	10
4	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. <p>Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).</p>	Cái	10
5	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chất liệu: Gỗ MDF + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: 	Cái	10

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>≤ 8%.</p> <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. <p>Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).</p>		
IV	Phòng chấm thi			
1	Bàn chấm thi.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày, bề mặt phủ Laminate. + Còn lại làm bằng gỗ MDF chống ẩm, bề mặt phủ Melamine. + Tỷ trọng ván: ≥ 630 kg/m³. Lực đàn hồi: ≥ 2.400 N/mm². Độ bền uốn tĩnh: ≥ 24 N/mm². Độ ẩm: ≥ 5%. Độ phẳng dày: ≤ 8%. <p>Kết cấu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 35mm, chân bàn và yếm bàn hình hộp, ván dày 17mm. + Bàn có ngăn để hồ sơ. <p>Kích thước: Dài 2,40 x Rộng 1,20 x Cao 0,75 (m).</p>	Cái	1
2	Ghế khách ngồi.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT.</p> <p>Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. <p>Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).</p>	Cái	10
3	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.</p> <p>Hàng gia công theo yêu cầu.</p> <p>Chất liệu: Gỗ MDF</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. 	Cái	1

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng vân: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).		
V	Phòng sao để thi			
1	Bàn làm việc (1,4x0,7 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng vân: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Bàn có 1 hộc, phía trên có ngăn kéo, phía dưới có cánh (có ổ khóa). Kích thước: Dài 1,40 x Rộng 0,70 x Cao 0,76 (m).	Cái	1
2	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:	Cái	1

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).		
3	Ghế khách ngồi.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Ghế chân quỳ. + Khung chân ghế bằng thép uốn CNC sơn tĩnh điện màu đen, mặt ngồi, đệm mút bọc lưới, lưng tựa lưới viền nhựa, có tay vịn màu đen. Kích thước: Cao 0,97 x Rộng 0,57 x Sâu 0,61 (m).	Cái	1
4	Tủ đựng hồ sơ cao (0,8x2,0 m).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Nóc, đế tủ làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm. + Hậu tủ MDF chống ẩm dày 5,5mm. + Kính trắng: dày 5mm. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Tủ chia làm 2 buồng. Phía trên 2 cánh mở bằng khung gỗ + kính, được chia làm 2 đợt có 3 ô. Phía dưới 2 cánh mở bằng gỗ (kín). + Có khóa tủ kèm theo. Kích thước: Dài 0,80 x Rộng 0,40 x Cao 2,00 (m).	Cái	1
VI	Phòng sửa chữa và kho phòng QTTB			
1	Bàn làm việc	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.	Cái	2

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	(1,6x0,8 m).	Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Thùng, cánh hộc làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, 2 bề mặt phủ Melamine theo mã màu quy định. + Mặt bàn làm bằng gỗ MDF chống ẩm dày 17mm, bề mặt trên phủ Laminate theo mã màu quy định, mặt dưới backer. + Tỷ trọng ván: $\geq 630 \text{ kg/m}^3$. Lực đàn hồi: $\geq 2.400 \text{ N/mm}^2$. Độ bền uốn tĩnh: $\geq 24 \text{ N/mm}^2$. Độ ẩm: $\geq 5\%$. Độ phồng dầy: $\leq 8\%$. Kết cấu: + Mặt bàn dày 17mm. + Thùng, cánh và hộc tủ dày 17mm. + Đáy hộc gỗ MDF chống ẩm 5,5mm. + Khoan lỗ kích thước dây điện thoại, mạng, điện. + Có 2 hộc 1 hộc có cánh và 1 hộc có 3 ngăn. Có khoá kèm theo. Kích thước: Dài 1,60 x Rộng 0,80 x Cao 0,76 (m).		
2	Ghế ngồi làm việc (nhân viên).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: + Ghế xoay nhân viên tựa lưới. + Mặt ngồi cốt gỗ, đệm mút, bọc nỉ. Chân và tay ghế nhựa. + Ghế có trục thủy lực nâng hạ và bánh xe di chuyển. + Tựa ghế có ngả đàn hồi. Kích thước: Cao (0,91-0,99) x rộng 0,57 x sâu (0,45-0,53) (m).	Cái	2
VII	Phòng thi trên máy tính			
1	Modul bàn máy tính (2 vé).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Mặt bàn MDF chống ẩm 17mm bề mặt phủ Laminate, mặt dưới phủ Backer 001Z6 (trắng). + Còn lại gỗ MDF chống ẩm 17mm bề mặt phủ Melamine. Kết cấu:	Bộ	32

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Bàn modul 2 chỗ ngồi, 2 vé. + Mặt bàn dày 17mm, chân bàn dày 17mm. + Có ngăn kéo để đồ. Kích thước mỗi chỗ ngồi: Dài 0,8 x Rộng 0,5 x Cao 1,1 (m). Kích thước tổng thể: Dài 0,8 x Rộng 1,0 x Cao 1,1 (m).		
2	Modul bàn máy tính (1 vé).	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn MDF chống ẩm 17mm bề mặt phủ Laminate, mặt dưới phủ Backer 001Z6 (trắng). + Còn lại gỗ MDF chống ẩm 17mm bề mặt phủ Melamine. Kết cấu: <ul style="list-style-type: none"> + Bàn modul 2 chỗ ngồi, 1 vé. + Mặt bàn dày 17mm, chân bàn dày 17mm. + Có ngăn kéo để đồ. Kích thước mỗi chỗ ngồi: Dài 0,8 x Rộng 0,5 x Cao 1,1 (m). Kích thước tổng thể: Dài 1,6 x Rộng 0,5 x Cao 1,1 (m).	Bộ	8
3	Ghế ngồi ghi hồ sơ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: Nhà thầu tự đề xuất. Đặc điểm kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Ghế gấp khung ống thép Ø22,2mm tựa 3 nan uốn. + Chân ghế hình chữ A, có chỗ đặt chân. Kích thước: Cao 1,01 x Rộng 0,47 x Sâu 0,44 (m).	Cái	80
A9	Tầng 9			
	Phòng học, hội nghị, hội thảo			
1	Bàn họp, học (1,20x0,45 m) (*)	Xuất xứ thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Nước sản xuất: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Bàn gấp có thể di chuyển được có tấm chắn trước. 	Cái	18

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>+ Mặt bàn: Ván ép dăm, dán laminate hoàn thiện (Cạnh xung quanh bằng PVC).</p> <p>+ Màu sắc: Chọn từ bảng màu KSM.</p> <p>+ Chân bàn: Thép ống hình Oval, thép tấm dập khuôn được sơn tĩnh điện màu hoàn thiện màu KC 910 (Light Silver).</p> <p>+ Tấm chắn trước: Nhựa đúc ép đùn màu Shadow grey.</p> <p>+ Móc treo: Nhựa đúc.</p> <p>Kích thước: Dài 1,20 x rộng 0,45 x cao 0,72 (m).</p> <p>Yêu cầu về thông số được kiểm định đính kèm E-HSDT của đơn vị có chức năng thực hiện:</p> <p>+ Các cạnh của tay cầm phải được bo tròn với bán kính tối thiểu là 2 mm theo phương của lực tác dụng.</p> <p>+ Tất cả các cạnh và góc khác mà người dùng có thể tiếp xúc trong quá trình sử dụng bình thường phải nhẵn, tròn hoặc vát cạnh và không có gờ</p> <p>+ Ngoại trừ việc kê hoặc gấp bàn ghế, không được tạo ra các khoảng trống tiếp cận > 8 mm và < 25 mm trong quá trình di chuyển, thao tác thông thường</p> <p>+ Bộ điều khiển điều chỉnh không được hoạt động một cách vô tình hoặc vô tình</p> <p>+ Các bộ phận không được tháo rời nếu không sử dụng dụng cụ thích hợp</p> <p>+ Các bộ phận được bôi trơn phải được che phủ để tránh bị ố màu</p> <p>+ Độ hoàn thiện của bề mặt làm việc không được vượt quá độ mờ mướt (tương ứng với 45 đơn vị độ bóng hoặc giá trị phản xạ kể 60° nhỏ hơn 20) để giảm thiểu phản xạ gương theo EN 13722 ở 60°</p> <p>+ Bàn không được bị lật khi thử theo EN 1730:2012, 7.2;</p> <p>+ Bàn không được có hư hỏng về kết cấu có thể ảnh hưởng đến an toàn khi kiểm tra độ bền và độ bền theo quy định ở 6.2 và chúng vẫn phải</p>		

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>đáp ứng đầy đủ chức năng của bàn</p> <ul style="list-style-type: none"> + Độ ổn định của bàn, tải trọng thẳng đứng tối thiểu: 600N + Sức mạnh và độ bền của bàn: <ul style="list-style-type: none"> • Tải tĩnh ngang tối thiểu: 400N, 10 chu kỳ • Độ bền ngang tối thiểu: 300N, 10000 chu kỳ • Tải tĩnh dọc tối thiểu : 1000N, 10 chu kỳ • Độ bền theo chiều dọc tối thiểu: 600N, 10000 chu kỳ 		
2	Bàn họp, học (1,80x0,45 m) (*)	<p>Xuất xứ thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Nước sản xuất: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bàn gấp có thể di chuyển được có tấm chắn trước. + Mặt bàn: Ván ép dăm, dán laminate hoàn thiện (Cạnh xung quanh bằng PVC). + Màu sắc: Chọn từ bảng màu KSM. + Chân bàn: Thép ống hình Oval, thép tấm dập khuôn được sơn tĩnh điện màu hoàn thiện màu KC 910 (Light Silver). + Tấm chắn trước: Nhựa đúc ép đùn màu Shadow grey. + Móc treo: Nhựa đúc. <p>* Kích thước: Dài 1,80 x rộng 0,45 x cao 0,72 (m). Yêu cầu về thông số được kiểm định đính kèm E-HSDT của đơn vị có chức năng thực hiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Các cạnh của tay cầm phải được bo tròn với bán kính tối thiểu là 2 mm theo phương của lực tác dụng. + Tất cả các cạnh và góc khác mà người dùng có thể tiếp xúc trong quá trình sử dụng bình thường phải nhẵn, tròn hoặc vát cạnh và không có gờ + Ngoại trừ việc kê hoặc gấp bàn ghế, không được tạo ra các khoảng trống tiếp cận > 8 mm và < 25 mm trong quá trình di chuyển, thao tác thông thường 	Cái	18

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>+ Bộ điều khiển điều chỉnh không được hoạt động một cách vô tình hoặc vô tình</p> <p>+ Các bộ phận không được tháo rời nếu không sử dụng dụng cụ thích hợp</p> <p>+ Các bộ phận được bôi trơn phải được che phủ để tránh bị ố màu</p> <p>+ Độ hoàn thiện của bề mặt làm việc không được vượt quá độ mờ mượt (tương ứng với 45 đơn vị độ bóng hoặc giá trị phản xạ kể 60° nhỏ hơn 20) để giảm thiểu phản xạ gương theo EN 13722 ở 60°</p> <p>+ Bàn không được bị lật khi thử theo EN 1730:2012, 7.2;</p> <p>+ Bàn không được có hư hỏng về kết cấu có thể ảnh hưởng đến an toàn khi kiểm tra độ bền và độ bền theo quy định ở 6.2 và chúng vẫn phải đáp ứng đầy đủ chức năng của bàn</p> <p>+ Độ ổn định của bàn, tải trọng thẳng đứng tối thiểu: 600N</p> <p>+ Sức mạnh và độ bền của bàn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tải tĩnh ngang tối thiểu: 400N, 10 chu kỳ • Độ bền ngang tối thiểu: 300N, 10000 chu kỳ • Tải tĩnh dọc tối thiểu : 1000N, 10 chu kỳ • Độ bền theo chiều dọc tối thiểu: 600N, 10000 chu kỳ 		
3	Ghế ngồi họp, học.	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật: Ghế chân thèo mạ. Tựa ghế có bọc vải lưới thoáng mát, khung ghế chân mạ. Ghế có thể xếp chồng lên nhau, gấp gọn khi không sử dụng. Kích thước: Cao 0,85 x Rộng 0,585 x 0,59 (m).</p>	Cái	90
A10	MÀN HÌNH TRÌNH CHIẾU			
1	Module P2mm	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất.	M ²	8,602

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	Fullcolor Indoor. (*)	<p>Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: Fullcolor Indoor. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Kích thước hiển thị: 3,840m x 2,240m. + Kích thước điểm ảnh: 2mm + Chủng loại LED: SM dài 1515 + Kích thước Module: 0,32m x 0,16m; số lượng module: Ngang 12 x x Cao 14. + Độ phân giải module pixel: 160 x 80 + Mật độ điểm ảnh/m²: 250.000 + Scan: 1/40S + Độ sáng cd/m²: ≥ 450 + Công suất tiêu thụ tối đa W/m²: ≤ 439W/m² + Khoảng cách xem tối thiểu: ≥ 2m + Độ sáng đồng đều: > 0.95 + Góc nhìn: H ≥ 140°, V ≥ 130° + Tuổi thọ: 100.000 giờ. + Độ ẩm hoạt động: 10%-65%RH, không ngưng tụ. + Chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 còn hiệu lực 		
2	Thẻ nhận tín hiệu. (*)	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tín hiệu đầu vào: 2 x RJ45 + Card hỗ trợ 12 HUB75E + Quản lý lên đến 512 x 512 pixel vì vậy rất thích hợp dùng cho các màn hình cao cấp. + Nó hỗ trợ lên đến 24 nhóm dữ liệu RGB song song và phù hợp với các thiết lập tại chỗ khác nhau. Sao lưu vòng. + Hiệu chỉnh độ sáng. + Thẻ nhận hỗ trợ hiệu chỉnh độ sáng trên mỗi đèn LED, có thể cải thiện đáng kể đèn LED độ sáng màn hình hiển thị nhất quán, cho phép chất lượng hình ảnh tốt hơn. + Chức năng, thẻ nhận hỗ trợ hình ảnh 3D đầu ra. + Giám sát tỷ lệ lỗi bit. + Sao lưu vòng lặp. + Thẻ nhận và thẻ gửi tạo thành một 	Bộ	36

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>vòng lặp thông qua kết nối đường dây chính và đường dây phụ. Nếu một lỗi xảy ra tại một vị trí của các dòng, màn hình vẫn có thể hiển thị hình ảnh bình thường.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Điện áp đầu vào: DC 3,3 V đến 5,5 V + Nhiệt độ môi trường: -20°C đến +70°C + Độ ẩm: 10% RH đến 90% RH, không ngưng tụ. 		
3	Bộ chuyển đổi nguồn. (*)	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Input AC 110-220V, Output 5V60A. + Điện áp đầu vào: 176~264VAC + Điện áp đầu ra: 5V-60A + Công suất: 300W + Làm mát: Quạt + Tần số làm việc: 47~63 Hz + Trọng lượng: 0,75Kg/pcs + Nhiệt độ làm việc: -25~+60°C + Tuổi thọ: 200.000 Hrs 	Bộ	28
4	Hệ thống xử lý tập trung. (*)	<p>Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Thương hiệu: Nhà thầu tự đề xuất. Model: NHÀ THẦU TỰ ĐỀ XUẤT. Đặc điểm kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Input: DVI*1; HDMI*1; VGA*1; Audio*2; CVBS*1; USB*1. + Output: 4 cổng Gigabit Ethernet. + Khả năng tải lên tới 2,6 triệu pixel, với chiều rộng tối đa là 3840 pixel hoặc chiều cao tối đa là 1920 pixel. + Hỗ trợ điều chỉnh vị trí và kích thước của lớp hình ảnh, và cắt bớt đầu vào. + Nhấn nút nguồn đầu vào để dễ dàng chuyển đổi giữa các nguồn đầu vào. + Âm thanh độc lập bên ngoài. + Hỗ trợ quản lý EDID Hỗ trợ EDID tùy chỉnh và EDID chuẩn. - Tùy chỉnh tỷ lệ hình ảnh: Toàn màn hình, điểm ảnh theo điểm ảnh và tùy chỉnh. - Cấu hình nhanh để dễ dàng cài đặt màn hình LED. - Lưu và tải cài đặt sẵn dễ dàng. Lên đến 6 cài đặt sẵn do người dùng xác định. 	Bộ	1

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối với thiết bị điều khiển trung tâm thông qua RS232. - Điều chỉnh màu sắc của màn hình LED, như độ sáng và Gamma. - Chức năng mở nguồn màn hình bằng xác thực lòng bàn tay. + Tạo người dùng để quản lý nguồn thiết bị LED. + Phân quyền người dùng và thời gian truy vấn màn hình LED. + Quản lý kiểm tra được người dùng đã sử dụng màn hình. <p>Phần mềm điều khiển quản lý tập trung:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Xuất nội dung lên màn hình LED. Quản lý tập trung đa điểm. Trình chiếu từ xa. Quản lý không giới hạn số lượng bảng LED. + Trình chỉnh sửa nội dung trực quan: Giao diện chỉnh sửa trực quan và giao diện xem trước, tùy chọn giao diện hiển thị. + Cho phép thêm nhiều nội dung hình ảnh, video, văn bản, âm thanh, tài liệu và thời gian. + Kết nối vào nhiều các thiết bị đầu cuối: máy quảng cáo Android, thiết bị đầu cuối Android Visible Light,... + Tạo lịch phát theo thời gian cho thiết bị: Hỗ trợ tạo lịch lặp, có thể lập lịch theo ngày, theo tuần hoặc tùy chỉnh lịch. + Nhiều người dùng truy cập: Hỗ trợ tạo vai trò người dùng, phân quyền theo từng user, quản lý user theo nhu cầu của khách hàng, nhóm khách hàng, lập báo cáo, kiểm soát, thông tin người dùng, xuất được báo cáo lịch sử sử dụng. + Có thể phân ít nhất 3 vùng hiển thị: Nội dung, hình ảnh, video. + Có thể thống kê được trạng thái hoạt động của tất cả bảng LED. + Phương thức xác thực qua mật khẩu và captcha. 		
5	Hệ thống khung sắt dựng bảng	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Thép mạ kẽm.	Hệ	1

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	Panel.	+ Được liên kết bằng sắt hộp 8x4. theo kết cấu tỷ lệ modul led. + Chống gỉ, chống oxy hóa cơ bản. + Đảm bảo cân đối, vững chắc, tinh mỹ thuật, thiết kế theo vách mặt sân khấu hiện hữu.		
6	Hệ thống dây kết nối màn hình + dây cấp nguồn điện, mạng.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Bao gồm: + Hệ thống dây điện 2,5 đầu nối tiếp giữa các bộ nguồn chuyển đổi. + Hệ thống dây mạng Cat6 kết nối tín hiệu giữa các card nhận và từ card nhận về hệ thống bộ xử lý hình ảnh. + Hệ thống tủ điện bao gồm: Tủ điện, Aptomat,...	Hệ	1
7	Chi phí thi công và cài đặt, hướng dẫn đưa vào sử dụng.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Bao gồm: + Chi phí thi công và cài đặt hoàn chỉnh toàn bộ hệ thống màn hình trình chiếu nêu trên. + Chi phí hướng dẫn đưa vào sử dụng.	Hệ	1
B	ÓP VÁCH TƯỜNG			
1	Sản xuất, lắp đặt ốp tường trang trí gỗ công nghiệp phẳng.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Gỗ MDF + Ván ốp: MDF chống ẩm 12mm bề mặt phủ phủ Melamine vân gỗ. + Xương gỗ: MDF chống ẩm 15mm. Kết cấu bao gồm: lớp xốp 3 ly trắng bạc chống ẩm, lớp xương gỗ công nghiệp ván 15mm chống ẩm, lớp ván 12mm chống ẩm phủ Melamine vân gỗ verner hoàn thiện. Bao gồm toàn bộ vật tư phụ và nhân công lắp đặt hoàn thiện tại các vị trí của công trình theo bản vẽ thiết kế đã được phê duyệt.	M ²	1.789,48
2	Phào chân tường: phào nhựa giả gỗ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Nhựa giả gỗ. Bao gồm toàn bộ vật tư phụ và nhân công lắp đặt hoàn thiện tại các vị trí của công trình theo bản vẽ thiết kế đã được phê duyệt.	Mét dài	948,9

Stt	Tên thiết bị	Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
3	Phào góc trần: phào nhựa giả gỗ.	Xuất xứ: Nhà thầu tự đề xuất. Hàng gia công theo yêu cầu. Chất liệu: Nhựa giả gỗ. Bao gồm toàn bộ vật tư phụ và nhân công lắp đặt hoàn thiện tại các vị trí của công trình theo bản vẽ thiết kế đã được phê duyệt.	Mét dài	954,5

b/ Ốp vách tường, vách kính, ốp trụ các phòng: Khánh tiết, phòng làm việc, phòng truyền thống, hành lang, phòng Ban giám hiệu, phòng công tác sinh viên, phòng đào tạo, các phòng đoàn thể:

Lắp dựng mới ốp tường trang trí gỗ veneer sơn PU hoàn thiện mặt phẳng: gồm 1 hệ khung xương gỗ MDF chống ẩm 17mm + lớp ốp gỗ MDF chống ẩm 12mm phủ veneer sơn PU từ tầng 1 đến tầng 9.

Lắp dựng mới ốp cột lam trang trí gỗ veneer sơn PU hoàn thiện mặt phẳng: gồm 1 hệ khung xương gỗ MDF chống ẩm 17mm + lớp ốp gỗ MDF chống ẩm 12mm phủ veneer sơn PU từ tầng 1 đến tầng 9.

Đầu tư trang thiết bị nội thất bàn, ghế làm việc, tủ đựng hồ sơ cho cán bộ và chuyên viên khối hành chính, ghế cho các phòng học thông minh, phòng họp trực tuyến, hội trường, phòng họp, phòng hội thảo, màn hình trình chiếu.

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 chất 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 và máy móc, thiết bị đưa vào sử dụng cho việc 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 hay 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 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 Danh sách Ban chỉ huy công trường đảm bảo thực hiện đúng thời hạn nghĩa vụ của nhà thầu theo hợp đồng.

- 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, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Nhà thầu phải 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.

b. 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 đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư 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.

c. Yêu cầu chi tiết:

(1) Tham quan và kiểm tra công trường

Nhà thầu phải đến tham quan công trường, xem xét môi trường xung quanh, lối ra vào công trường, kho bãi và kết cấu công trình lân cận, từ đó thu thập những thông

tin cần thiết cho việc chuẩn bị thầu như đường điện, nước phục vụ thi công công trình. Nhà thầu sẽ không được tính một chi phí phát sinh nào cũng như kéo dài tiến độ công việc do việc không đủ thông tin về công trường.

(2) Tiến độ công việc và biện pháp thi công

- Để đảm bảo tiến độ và việc thi công công trình đúng yêu cầu, nhà thầu phải đệ trình một bảng tiến độ thi công chi tiết ngay sau khi ký hợp đồng 3 ngày, trong đó chỉ rõ :

- + Ngày bắt đầu và kết thúc toàn bộ các công việc thuộc hợp đồng.
- + Ngày mua vật tư, thiết bị máy móc.
- + Thời gian làm việc của nhân viên và công nhân nhà thầu trên công trường.
- + Ngày nhập vật tư và vận chuyển tới công trường.

- Bảng tiến độ này được dùng làm cơ sở đánh giá sự chậm trễ và các hậu quả do việc chậm tiến độ gây ra và để ngăn ngừa việc thi công chậm tiến độ.

- Tổng thời gian trong bảng tiến độ này sẽ được ghi vào hợp đồng. Trong trường hợp cần thiết, nhà thầu sẽ chuẩn bị một bảng sửa đổi tiến độ và đệ trình để đại diện chủ đầu tư duyệt.

- Tiến độ công trình sẽ được xem xét và cập nhật mỗi tháng một lần, hoặc tại thời điểm mà đại diện chủ đầu tư yêu cầu. Hai bản copy của tiến độ đã điều chỉnh sẽ được đệ trình để đại diện chủ đầu tư duyệt, trong đó chỉ rõ tiến trình công việc, lần phát hành và những yêu cầu cần thiết để hoàn thành công trình theo đúng tiến độ yêu cầu trong hợp đồng. Trong tiến trình thực hiện hợp đồng, nếu xảy sinh những tình huống đặc biệt về giấy phép, hoặc yêu cầu sửa đổi lại, hoặc về thời điểm làm thủ tục..., Nhà thầu sẽ điều chỉnh lại tiến độ của mình tuân theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Trong trường hợp có điều chỉnh lại tiến độ công trình, Nhà thầu có nhiệm vụ thông báo cho đại diện Chủ đầu tư biết những chậm trễ có thể xảy ra cho việc thi công công trình hoặc cung cấp vật liệu của chính Nhà thầu hoặc của các Nhà thầu phụ của họ. Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm trong việc chậm tiến độ nếu không thông báo kịp thời cho đại diện Chủ đầu tư các điều chỉnh tiến độ trên.

- Nhà thầu cần phải đệ trình các biện pháp thi công và thiết kế chi tiết dựa trên kinh nghiệm của mình hoặc các phương án kế hoạch đặc biệt để đại diện Chủ đầu tư duyệt, sau đó mới tiến hành.

(3) Các tính toán, bản vẽ triển khai chi tiết và bản vẽ hoàn công

- Các tính toán, bản vẽ triển khai chi tiết

+ Nếu trong thuyết minh kỹ thuật và việc thi công đòi hỏi, Nhà thầu phải chuẩn bị các tính toán và các bản vẽ triển khai chi tiết. Các tính toán và bản vẽ này sẽ do đại diện Chủ đầu tư phát hành sau khi kiểm tra và phê duyệt.

+ Với các bản vẽ chi tiết không được phê duyệt, Nhà thầu sẽ sửa và đệ trình lại bản vẽ sửa đổi khi đại diện Chủ đầu tư yêu cầu, và Nhà thầu sẽ không được tính thêm một chi phí phát sinh nào hoặc kéo dài thời gian thi công.

+ Các bản vẽ chi tiết chỉ được đưa vào sử dụng sau khi có phê duyệt bằng văn bản của đại diện Chủ đầu tư. Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp 03 bộ bản vẽ chi tiết để phê duyệt mà không được thêm một chi phí nào.

- Bản vẽ hoàn công

+ Nhà thầu phải chuẩn bị bộ bản vẽ hoàn công cho các công việc thuộc hợp đồng của mình. Nhà thầu phải trình cho Chủ đầu tư bản chính rõ ràng chính xác, các bản vẽ hoàn công và 05 bản sao kèm đĩa CD chứa file các bản vẽ. Các bản vẽ sẽ phải trình cho đại diện Chủ đầu tư duyệt trước khi phát hành chính thức có xác nhận việc hoàn thành công việc.

(4) Lối ra vào công trường

- Trách nhiệm đối với lối ra vào công trường

+ Lối ra vào công trường, khu vực làm việc và các khu vực liên quan đến việc thi công hoàn toàn thuộc trách nhiệm Nhà thầu.

+ Nhà thầu phải có trách nhiệm xin giấy phép sử dụng vỉa hè và các khu vực công cộng cần thiết và trả toàn bộ chi phí cho việc xin phép cũng như sửa chữa bảo vệ các khu vực này.

+ Nhà thầu phải thực hiện việc xin giấy phép của đơn vị quản lý giao thông cho việc vận chuyển, bốc dỡ hàng hoá và thiết bị tới công trường.

- Đường và vỉa hè

+ Nhà thầu phải đảm bảo giữ gìn đường và vỉa hè trong công trường luôn được sạch sẽ, không có đất đá, rác bẩn, và phải luôn thông suốt, thuận tiện cho việc đi lại của con người, xe cộ vận chuyển hàng hoá, giàn giáo, thiết bị máy móc... Nhà thầu phải có trách nhiệm rửa sạch xe cộ thiết bị máy móc (bất kể thuộc sở hữu của ai) trước khi đưa ra khỏi công trường để đảm bảo không làm bẩn và phá hỏng đường đi. Để thực hiện được điều này, theo đề nghị của Tư vấn, Nhà thầu cần lắp một vòi nước di động rửa bánh xe ở các lối ra vào công trường.

+ Nhà thầu phải có trách nhiệm đảm bảo chất hàng an toàn lên xe trước khi ra khỏi công trường, tránh bị đổ hoặc mất mát vật tư trong quá trình chuyên chở.

(5) Thông tin về khảo sát công trường

Nhà thầu được phép kiểm tra tất cả các hố thí nghiệm, hố đào đất nhằm đảm bảo mối liên hệ với các công việc khác. Nếu được yêu cầu, Nhà thầu phải tư vấn cho Chủ đầu tư về các báo cáo địa chất công trình và cần phải hiểu rằng những điều này chỉ có ý nghĩa thông tin mà không kèm theo một sự bảo hành nào. Nhà thầu sẽ không được tính một chi phí phát sinh nào hoặc kéo dài tiến độ thi công cho việc thu nhận nghiên cứu, trao đổi báo cáo cũng như những sai sót ảnh hưởng đến việc đào đất trên công trường.

(6) Bảo vệ tài sản của Chủ đầu tư

- Nhà thầu không được để máy móc thiết bị trên đường ra vào công trường, lối đi lại và phần bên phải của đường đi, và phải đảm bảo giao thông trên công trường trong suốt thời gian thi công.

- Trong trường hợp gặp vấn đề trở ngại trong quá trình thi công đối với các nhà cung cấp, các dịch vụ tài sản của Chủ đầu tư hoặc do bất kỳ cung cấp dịch vụ công cộng nào như điện, nước, điện thoại, thoát nước... dưới sự điều hành của mình hoặc được yêu cầu chi trả cho việc sửa chữa cải tạo, Nhà thầu phải có trách nhiệm giải quyết.

(7) Thiết bị, giàn giáo...

- Nhà thầu phải cung cấp toàn bộ những vật dụng cần thiết cho việc thi công các phần việc trong hợp đồng của mình bao gồm công cụ cầm tay, máy móc thiết bị, giàn giáo, vận thăng, cầu tháp và các thiết bị cơ khí khác. Các thiết bị phục vụ thi công cần được cung cấp lắp đặt chính xác, có hệ giằng, đảm bảo an toàn tuân theo các quy định hiện hành của Việt Nam.

- Nhà thầu phải cho phép các Nhà thầu khác sử dụng các dịch vụ tạm thời phục vụ thi công như điện, nước...

- Tất cả các thiết bị phục vụ thi công, đặc biệt là giàn giáo phải có chất lượng tốt và được bảo hành trong thời gian thi công. Việc bảo dưỡng các thiết bị này phải được thực hiện ngoài giờ làm việc, không gây ảnh hưởng tới việc thi công công trình. Khi kết thúc công việc của mình hoặc trong thời gian gián đoạn, Nhà thầu phải sửa chữa tất cả những hỏng hóc và dọn vệ sinh cũng như di chuyển thiết bị thi công khỏi công trường. Giàn giáo bằng tre sẽ không được sử dụng nếu không có sự chấp thuận của đại diện Chủ đầu tư cho những độ cao giới hạn.

- Nhà thầu phải sửa chữa và bảo dưỡng cầu thang và lối đi, đảm bảo an toàn cho kiến trúc sư, các Kỹ sư, giám sát khối lượng, thư ký trong thời gian kiểm tra công trường.

- Theo chỉ dẫn của đại diện Chủ đầu tư, các thiết bị thi công không sử dụng nữa sẽ được chuyển đi ngay khỏi công trường.

(8) Nhà làm việc, văn phòng công trường...

- Nhà xưởng, nhà kho và văn phòng công trường

+ Nhà thầu phải xây dựng các nhà xưởng, nhà kho tạm cần thiết cho việc gia công, lưu kho các vật liệu và nhà văn phòng cho Kỹ sư giám sát thi công của mình.

+ Vật liệu có thể được lưu kho ở các những khu vực đã hoàn thiện xong với điều kiện không bị quá tải kết cấu và không ảnh hưởng đến việc hoàn thiện công trình.

+ Nhà thầu phải cung cấp và xây dựng các nhà ở tạm và nhà vệ sinh đáp ứng đủ nhu cầu cho công nhân, đảm bảo luôn giữ vệ sinh sạch sẽ tuân theo quy định về an toàn sức khoẻ và vệ sinh cho người lao động. Các nhà tạm này sẽ được tháo dỡ ngay khi không sử dụng nữa. Việc này phải được thông qua đại diện Chủ đầu tư để tránh việc công nhân đi vệ sinh không đúng chỗ ảnh hưởng đến môi trường. Nhà thầu phải bố trí người dọn vệ sinh mỗi ngày để công trường luôn sạch sẽ, không gây ô nhiễm.

+ Vị trí nhà xưởng, nhà kho và văn phòng công trường do đại diện Chủ đầu tư duyệt.

+ Nhà thầu phải phá dỡ toàn bộ các nhà tạm và chuyển khỏi công trường khi kết thúc công việc hoặc khi được yêu cầu.

- Điều kiện làm việc cho kỹ sư, cán bộ giám sát thi công
- + Nhà thầu phải xây dựng phải lắp đặt và duy trì một văn phòng công trường có phòng làm việc, phòng họp riêng biệt, nhà vệ sinh và các khu làm việc cần thiết khác cho kỹ sư và giám sát thi công công trình.
- + Mỗi phòng làm việc có diện tích khoảng 20m², với đầy đủ bàn làm việc có khoá, tủ hồ sơ, bàn ghế tiếp khách.
- + Phòng họp có diện tích khoảng 25m² được trang bị đầy đủ bàn ghế phục vụ cho các cuộc họp công trường.
- + Nhà vệ sinh được bố trí gần kề và phục vụ cho tất cả các phòng.
- + Văn phòng được trang bị máy điều hoà, điện và điện thoại. Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động như mũ, giày ... cho kỹ sư và giám sát công trình.
- + Nhà thầu phải có trách nhiệm dọn vệ sinh văn phòng công trường hằng ngày.
- + Vị trí của các nhà tạm và kết cấu tạm phải được thông qua đại diện Chủ đầu tư.
- + Nhà thầu phải có trách nhiệm cung cấp hệ thống điện, cấp thoát nước cho các nhà tạm có nối với hệ thống điện nước công cộng của thành phố. Chi phí cho việc nối hệ thống điện nước sử dụng cho công trường với hệ thống của thành phố thuộc trách nhiệm của nhà thầu phần xây dựng.

- Điều kiện làm việc cho các nhà cung cấp, nhà thầu phụ và các chuyên gia
- + Nhà thầu phải bố trí nơi làm việc, sinh hoạt, kho tàng ... riêng biệt hoặc khu văn phòng công trường theo yêu cầu của đại diện Chủ đầu tư cho các nhà cung cấp, các chuyên gia hoặc các thầu phụ.

(9) Điện phục vụ thi công

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp điện phục vụ thi công, chiếu sáng công trường và điện sử dụng cho tất cả các văn phòng công trường, bao gồm cả hệ thống dây và công tơ điện.
- Hệ thống điện phải được lắp đặt tiếp đất an toàn theo quy định hiện hành. Các công tắc, ổ cắm, đầu nối với trạm biến áp, cầu chì, cầu dao đóng ngắt điện ... phải đảm bảo đủ chịu tải, bảo vệ cách điện và chống thấm tốt. Việc thi công lắp đặt điện tạm phải đảm bảo an toàn cho công nhân, và phải được đại diện Chủ đầu tư và nhà chức trách có thẩm quyền phê duyệt.
- Nhà thầu phải cung cấp và duy trì bảo dưỡng hệ thống cáp và dây điện trong thời gian thi công, và phải tháo bỏ ngay khi không sử dụng nữa. Chi phí này thuộc trách nhiệm nhà thầu.
- Nhà thầu phải lắp đặt một máy phát điện có công suất đủ cung cấp điện tạm khi công trường bị mất nguồn điện chính. Nhà thầu sẽ không được tính phát sinh do chi phí này và cũng được kéo dài thời gian thi công bởi lý do mất điện.

(10) Cấp nước phục vụ thi công

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lắp đặt hệ thống cấp nước cho việc thi công ở công trường và sử dụng ở văn phòng công trường từ nguồn nước của thành phố có đồng hồ đo hoặc từ một nguồn nước khác được duyệt. Nhà thầu sẽ phải trả toàn bộ chi phí cho hệ thống này kể cả việc bơm nước, dự trữ nước, hoá đơn sử dụng nước... và tháo bỏ nó khi không sử dụng nữa.

- Nhà thầu phải xây một số bể dự trữ nước cần thiết để sử dụng khi nguồn nước cung cấp cho công trình không đủ. Nhà thầu sẽ không được tính phát sinh cho chi phí này và cũng không được kéo dài thời gian thi công bởi lý do mất nước.

(11) Thiết bị chữa cháy

- Nhà thầu phải cung cấp các bình bọt chữa cháy, hộp cát và các thiết bị chữa cháy cần thiết khác trong suốt quá trình thi công. Trường hợp đặc biệt, hệ cấp nước chữa cháy có thể lắp đặt ở một điểm cao nhất của tòa nhà với các họng cứu hỏa có áp lực lớn và có thể kéo dài tới tất cả các vị trí của tòa nhà bất cứ lúc nào

- Hệ thống chữa cháy công trường phải theo đúng các quy định về PCCC và dưới sự giám sát của đại diện chủ đầu tư trong suốt thời gian thi công.

(12) Chiếu sáng bảo vệ công trường

- Nhà thầu phải lắp đặt một hệ thống chiếu sáng bảo vệ công trường trong suốt thời gian thi công các phần việc của mình.

- Nhà thầu phải có một đội bảo vệ chuyên trách bảo vệ công trường 24/24 giờ, có trách nhiệm với tất cả mọi hư hỏng, mất mát vật liệu của mình cũng như của các nhà thầu khác trên công trường. Đội bảo vệ này phải thực thi nhiệm vụ ngay từ ngày bắt đầu khởi công tới khi kết thúc bàn giao công trình dưới sự chỉ đạo của Chủ đầu tư.

(13) Đường tạm trên công trường

Nhà thầu phải xây dựng và duy trì bảo dưỡng tất cả các đường tạm, hệ đường cần thiết cho công trường trong thời gian thi công và phá dỡ ngay khi không sử dụng nữa.

(14) Hàng rào công trường

- Nhà thầu phải duy trì bảo dưỡng trong suốt thời gian thi công hàng rào bảo vệ bao quanh công trường hiện có theo yêu cầu của đại diện Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải cung cấp một hệ thống chiếu sáng dọc theo hàng rào bao quanh công trường và tại cổng ra vào công trường.

- Nhà thầu phải cung cấp lắp đặt và duy trì bảo dưỡng trong thời gian thi công một lưới bảo vệ bao quanh công trường để ngăn bụi ra ngoài và các vật lạ rơi vào công trường theo yêu cầu của Chủ đầu tư và nhà chức trách.

- Nếu nhà thầu sử dụng các tấm nilon bao quanh dàn giáo ngoài công trình thì cần phải lưu ý các điều sau :

- + Các tấm nilon phải chống cháy
- + Hệ giàn giáo phải chịu được tải trọng của gió
- + Không ảnh hưởng đến việc chiếu sáng và thông gió

- Toàn bộ hàng rào và lưới bảo vệ sẽ được tháo dỡ ngay khi việc thi công công trình kết thúc.

(15) Bảng hiệu công trình và bảng quảng cáo

- Nhà thầu phải cung cấp lắp đặt một biển quảng cáo công trường bao gồm toàn bộ các công việc kẻ chữ, sơn, hệ thống chống đỡ, chiếu sáng với đầy đủ các thông tin và kích thước do đại diện chủ đầu tư yêu cầu.

- Trong thời gian thi công nhà thầu phải thực hiện toàn bộ việc sửa chữa hoặc làm lại biển quảng cáo nếu được yêu cầu. Lưu ý rằng các yêu cầu khác không phải của đại diện chủ đầu tư đều không được phép thực hiện.

- Nhà thầu không được phép lắp đặt một biển quảng cáo nào khác trong phạm vi hoặc xung quanh công trường nếu không có sự chỉ dẫn của đại diện chủ đầu tư. Đại diện chủ đầu tư cũng có thể yêu cầu nhà thầu di chuyển vị trí hoặc tháo dỡ biển quảng cáo.

- Việc quảng cáo công trình phải được đệ trình trước tiên cho chủ đầu tư và kiến trúc sư duyệt.

(16) Y tế công trường

- Nhà thầu phải có đầy đủ trang thiết bị y tế cần thiết cho công trường theo các quy định hiện hành và trực 24/24 giờ để xử lý các trường hợp bị thương nhẹ. Trường hợp nặng thì phải đưa ngay tới bệnh viện cấp cứu và thông báo cho nhà chức trách biết.

- Thêm vào đó phải có một (hoặc một nhóm) người chuyên trách có những kiến thức cơ bản về cứu chữa, sơ cứu. Tên và chức trách của những người này phải được ghi rõ tại các vị trí dễ thấy trên công trường

(17) Bảo vệ

- Bảo vệ chống xâm nhập

+ Nhà thầu phải hạn chế tối đa ảnh hưởng của việc thi công công trình đến các khu vực xung quanh, đồng thời ngăn ngừa sự xâm phạm vào khu vực công trường đang thi công.

+ Những người không phận sự và không có thẩm quyền không được phép vào công trường.

- Bảo vệ các kết cấu lân cận

+ Trong thời gian thi công công trình nhà thầu phải có trách nhiệm với tất cả các hư hỏng do lỗi của nhà thầu hoặc do yêu cầu của đại diện chủ đầu tư đối với các kết cấu xung quanh: các khu dịch vụ, đường xá, hàng rào, hệ thống cấp, thoát nước thải và nước mưa ...

+ Nếu theo ý kiến của đại diện chủ đầu tư, tải trọng của tòa nhà hoặc việc thi công có thể gây ra những hư hỏng cho các kết cấu xung quanh. Nhà thầu phải nghiên cứu đệ trình một phương án thi công hợp lý ngay từ khi khởi công để đề phòng các hư hỏng này. Nhà thầu phải có trách nhiệm đối với tất cả các hư hỏng, tai nạn do việc thi công các phần việc của họ gây ra.

+ Đối với việc này, nhà thầu phải triệt để tuân theo sự chỉ dẫn của đại diện chủ đầu tư và phải khắc phục các hư hỏng trong vòng 24 giờ. Nếu nhà thầu không tuân theo yêu cầu, có thể đề nghị một đơn vị khác làm các công việc này và toàn bộ các chi phí sẽ do nhà thầu chịu.

+ Nhà thầu phải có trách nhiệm sửa chữa mọi hư hỏng của các công trình lân cận theo biện pháp thi công của nhà thầu đề ra và/ hoặc theo đề nghị của chủ nhà bên cạnh, và phải chịu mọi phí tổn cần thiết cho các sửa chữa này. Nội dung hợp đồng bảo hiểm, trước khi được ký kết phải có sự chấp thuận của Chủ đầu tư.

- Bảo vệ tài sản, công việc

+ Nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm bảo vệ tài sản của nhà thầu trên phạm vi công trường được giao cho đến khi công trình kết thúc. Nhà thầu được phép cung cấp các vật liệu và phương tiện cần thiết để bảo vệ và sửa chữa các tài sản hỏng hóc xảy ra trong quá trình thi công do các điều kiện tự nhiên như gió bão, lụt lội hoặc do các yêu cầu chỉ dẫn khác.

+ Bình bọ chữa cháy sẽ được lắp đặt ở những khu vực có các vật liệu dễ cháy

+ Nhà thầu phải có trách nhiệm bảo vệ các khu vực công trình đã hoàn thiện xong bao gồm cả điện nước, thiết bị vệ sinh, đồ đạc, đồ kim loại, kính, ốp lát, các phần hoàn thiện sàn và tường khác, và phải có trách nhiệm sửa chữa ngay các hư hỏng do sơ suất gây ra.

(18) Thẻ ra vào công trường

Mọi nhân viên và công nhân của nhà thầu đều phải có thẻ ra vào công trường và phải đeo khi làm việc. Thẻ của công nhân phải có dán ảnh.

(19) Giấy phép

Nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm trong việc có tư cách pháp nhân, giấy phép hoạt động và các thủ tục cần thiết để được phép thi công công trình. Chủ đầu tư sẽ cung cấp kịp thời đầy đủ giấy phép công trình và các thông tin cần thiết cho nhà thầu chính và từ đó cho các thầu phụ, các chuyên gia, các nhà cung cấp làm các thủ tục phục vụ thi công công trình.

(20) Dọn vệ sinh công trường

- Nhà thầu phải có một tổ công nhân với các công cụ máy móc cần thiết chuyên trách với các công tác dọn dẹp vệ sinh công trường, chõ rác ra khỏi công trường hàng ngày và trước khi bàn giao công trình. Việc này thực hiện dưới sự chỉ đạo chặt chẽ của đại diện chủ đầu tư để đảm bảo công trường luôn sạch sẽ gọn gàng và an toàn.

- Không có vật liệu thừa nào được lưu kho hoặc chất đống ở công trường nếu không được sự đồng ý của đại diện chủ đầu tư. Nhà thầu phải tuân theo các yêu cầu và tiến trình nhận hàng của chủ đầu tư để dọn dẹp chuẩn bị sẵn sàng mặt bằng.

- Nếu nhà thầu không tuân theo các yêu cầu trên, đại diện chủ đầu tư có thể yêu cầu một đơn vị khác làm các công việc này và toàn bộ chi phí sẽ do nhà thầu chịu.

- Nhà thầu không được để rác chất đống trên công trường và phải dọn sạch mọi rác bẩn, nước thải gây ô nhiễm trên công trường dưới sự chỉ dẫn của Chủ đầu tư.

(21) Chụp ảnh và báo cáo công trường

- Nhà thầu phải có sổ nhật ký công trường theo mẫu chuẩn do chủ đầu tư duyệt, trong đó ghi lại các thông tin cốt yếu trong quá trình thi công như sau :

+ Sổ công nhân làm việc trên công trường của nhà thầu và các thầu phụ của mình

+ Chủng loại và số lượng vật liệu cung cấp, sử dụng và lắp đặt trên công trường

+ Thiết bị trên công trường

+ Tiến độ thực hiện cũng như việc trì hoãn công việc của nhà thầu và các thầu phụ

+ Các chỉ dẫn của đại diện chủ đầu tư và các yêu cầu phát sinh công việc

+ Nhận và cấp nhật bản vẽ

+ Các tai nạn hay sự cố đặc biệt

- Nhà thầu phải làm báo cáo hàng ngày theo mẫu và phải trình duyệt cho đại diện chủ đầu tư mỗi tuần một lần.

- Hàng tuần, nhà thầu phải chụp ảnh công trường, tóm tắt tình hình công việc của mình thành 02 bộ, trong đó :

+ 01 bộ gửi cho tư vấn

+ 01 bộ gửi cho chủ đầu tư

- Nếu nhà thầu không tuân theo các điều khoản này thì những ghi chú của đại diện chủ đầu tư trong nhật ký công trường sẽ được coi là đúng và như một điều khoản trong hợp đồng.

(22) Trợ giúp Quản lý dự án/ Giám sát

- Nhà thầu phải chịu toàn bộ các chi phí cho bản thân cũng như cho thầu phụ và các nhà cung cấp của mình trên công trường cho nhà xưởng hoặc các máy móc thiết bị cần thiết trong việc thí nghiệm, thử chất lượng hàng hóa và các sản phẩm đưa tới công trường. Trong trường hợp đặt biệt phải có phiếu kiểm chứng hoặc đăng ký chất lượng sản phẩm thiết bị.

- Nhà thầu phải có trách nhiệm trợ giúp Chủ đầu tư, đơn vị Tư vấn thiết kế và đơn vị Tư vấn QLCT & giám sát trong việc kiểm tra trắc đạc công trình, thử mẫu bê tông, mẫu đất, mẫu vật liệu theo yêu cầu công việc cả về nhân lực và thiết bị máy móc.

(23) Yêu cầu phê duyệt

- Nhà thầu phải gửi các yêu cầu phê duyệt theo mẫu chuẩn tới đại diện Chủ đầu tư về các mẫu vật liệu, biện pháp thi công ... Nếu có thể, các yêu cầu này phải kèm theo bản giải trình, mẫu các vật liệu, tên hãng sản xuất và các chi tiết cần thiết khác ...

- Nhà thầu không được tiến hành mua vật liệu hoặc thi công công việc nếu không được sự chấp thuận của đại diện Chủ đầu tư và phải gửi bản copy các đơn đặt hàng cho đại diện Chủ đầu tư.

(24) Mẫu vật liệu

- Nhà thầu phải đệ trình mẫu vật liệu đúng tiến độ theo đúng chủng loại và đặc tính yêu cầu. Các mẫu này được coi là chuẩn để nhà thầu căn cứ cung cấp khối lượng vật liệu cho công trình. Đại diện Chủ đầu tư sẽ lưu giữ các mẫu vật liệu. Những vật liệu không có chất lượng và đặc tính phù hợp với mẫu được duyệt sẽ bị loại bỏ.

- Nhà thầu phải dán nhãn cho các hộp đựng mẫu vật liệu của mình.

(25) Thanh tra và kiểm tra

- Các vật liệu sử dụng cho công trình phải được kiểm tra trước khi xuất xưởng và Nhà thầu có trách nhiệm đệ trình phiếu kiểm tra chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất cho đại diện Chủ đầu tư.

- Nhà thầu được tính trong giá hợp đồng một khoản chi phí cho việc thử vật liệu ở phòng thí nghiệm hoặc tại công trường để đảm bảo tuân theo các yêu cầu của nhà tư vấn và các quy định hiện hành. Các chi phí liên quan khác như vật liệu phụ, công nhân, vận chuyển đến phòng thí nghiệm ... và việc thử mẫu cho đại diện Chủ đầu tư thực hiện đều do Nhà thầu chịu.

(26) Chủng loại vật liệu

- Các vật liệu sử dụng cho công trình phải có tên (hãng sản xuất), chủng loại và chất lượng đúng theo chỉ định trong hồ sơ các thông số kỹ thuật. Nhà thầu có thể thay thế bằng một loại vật liệu khác có chất lượng tương đương với sự chấp thuận của đại diện Chủ đầu tư.

- Trong trường hợp Nhà thầu sử dụng loại vật liệu có đề xuất được đại diện Chủ đầu tư duyệt nhưng khác với loại đã được chỉ định trong hồ sơ các thông số kỹ thuật, giá trị hợp đồng sẽ chỉ được điều chỉnh khi đơn giá của nó thấp hơn đơn giá trong hợp đồng, nếu cao hơn, giá trị hợp đồng sẽ được giữ nguyên như ban đầu.

- Các vật liệu đề xuất do đại diện Chủ đầu tư duyệt sẽ được coi là vật liệu chính thức sử dụng cho công trình.

(27) Bản vẽ thi công

Các bản vẽ thi công phải được lưu giữ và bảo quản trên công trường trong suốt thời gian thi công công trình với đầy đủ các lần phát hành. “Bản vẽ thi công” bao gồm bản vẽ hợp đồng và các bản vẽ chi tiết do Nhà thầu thực hiện phát hành trên công trường trong thời gian thi công công trình.

(28) Bảo hiểm

Nhà thầu phải có trách nhiệm hoàn trả toàn bộ các chi phí liên quan tới các loại hình bảo hiểm mà luật pháp quy định trong thời gian thực hiện hợp đồng (như bảo hiểm xã hội, giao thông vận tải, ngày lễ ...) cho nhân viên của mình.

(29) Công tác trắc đạc trên công trường

- Tất cả các máy trắc đạc khi đưa vào sử dụng tại công trường phải có giấy chứng nhận kiểm định còn hiệu lực, đảm bảo độ chính xác. Trước khi bắt đầu công việc Nhà thầu phải thiết lập, bố trí, bảo quản và trình lên đại diện Chủ đầu tư các mốc giới chính của toà nhà. Các mốc giới đó phải được Nhà thầu ghi đầy đủ vào các bản vẽ, sau đó một bản copy sẽ được gửi cho đại diện Chủ đầu tư. Nhà thầu sẽ phải cử một

số nhân viên trực đặc có kinh nghiệm phụ trách việc bố trí các mốc giới và cốt của công trình.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn các trách nhiệm đối với tất cả các mốc giới và cốt công trình, cũng như việc cung cấp mốc giới và cốt cho các Nhà thầu khác.

- Nhà thầu phải liên tục kiểm tra các mốc giới về cốt, lưới cốt và các ký hiệu mốc giới khác trên các tầng, các vị trí để đảm bảo chúng không bị suy chuyển. Bất cứ sự thay đổi nào về vị trí hay cốt của bất cứ một phần việc nào, sẽ chỉ được thực hiện sau khi có sự đồng ý của đại diện Chủ đầu tư và Nhà thầu phải có trách nhiệm sửa đổi các mốc giới đó và thông báo sự thay đổi này cho tất cả các bên liên quan.

(30) Họp công trường

- Nhà thầu sẽ cử những người được ủy quyền ra các quyết định liên quan tới các công việc thường nhật của công trình tham dự các cuộc họp công trường thường kỳ. Các cuộc họp này được tổ chức dưới sự chủ tọa của Giám đốc dự án. Các quyết định đưa ra trong các cuộc họp này sẽ được đính kèm và đưa vào trong các Biên bản cuộc họp công trường do Giám đốc dự án chuẩn bị và được tất cả các bên tham dự cuộc họp ký xác nhận.

- Nếu Nhà thầu không đồng ý với nội dung của bất kỳ Biên bản cuộc họp công trường nào, thì Nhà thầu có thể đưa ra các ý kiến của mình trong cuộc họp công trường lần sau. Các ý kiến này sẽ được ghi trong cuộc họp công trường lần đó.

- Đại diện Chủ đầu tư sẽ gửi bản copy tất cả các Biên bản cuộc họp công trường tới Nhà thầu chính và các Nhà thầu khác.

- Nhà thầu sẽ giữ copy của tất cả các Biên bản cuộc họp công trường tại văn phòng công trường của Nhà thầu.

- Nhà thầu phải xây dựng phải có trách nhiệm chuẩn bị nước uống và mọi thứ cần thiết khác cho cuộc họp công trường này.

(31) Nhân viên của Nhà thầu

- Nhà thầu phải chuẩn bị đủ lực lượng nhân viên theo yêu cầu của công trình để đảm bảo thi công trôi chảy và hoàn thành công trình đúng tiến độ. Nhân viên của Nhà thầu phải là những người có trình độ chuyên môn và có kinh nghiệm trong các lĩnh vực mà họ phụ trách. Nhà thầu sẽ đệ trình xin ý kiến chấp nhận của đại diện Chủ đầu tư bản danh sách cán bộ chủ yếu cho các công việc.

- Nhà thầu cũng sẽ đệ trình xin ý kiến chấp thuận của đại diện Chủ đầu tư bản danh sách ghi tên và trình độ chuyên môn của các nhân viên giám sát trên công trường, như đã được nêu trong Hợp đồng.

(32) An toàn lao động

- Nhà thầu phải thực thi mọi biện pháp cần thiết, cung cấp đầy đủ trang thiết bị an toàn lao động cũng như các giám sát viên để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho tất cả mọi người tham gia thi công trên công trường.

- Nhà thầu phải tổ chức các lớp tập huấn định kỳ về an toàn lao động cho tất cả các nhân viên trên công trường. Sau mỗi đợt tập huấn, nhà thầu phải cung cấp cho chủ đầu tư danh sách có chữ ký của các nhân viên tham gia khóa tập huấn.

- Nhà thầu phải cung cấp và yêu cầu tất cả nhân viên của mình đội mũ bảo hộ, và nếu do công việc yêu cầu, đeo mặt nạ an toàn, kính bảo hộ, bảo vệ tai, trang bị an toàn lao động và các trang thiết bị bảo hộ cá nhân khác.

- Nhà thầu phải có nhân viên chuyên trách về an toàn cho lao động, vật tư, thiết bị, máy móc 24/24 giờ trong ngày, cả trong giờ làm việc và ngoài giờ hành chính cho tới khi công việc được hoàn thành và được bàn giao. Những nhân viên này phải chịu trách nhiệm cho tất cả các hỏng hóc và mất mát trên công trường.

- Nhà thầu phải hướng dẫn cho các nhân viên của mình và thầu phụ của mình cách sử dụng các trang thiết bị an toàn lao động nêu trên.

- Nếu Nhà thầu muốn sử dụng bất cứ một vật liệu nguy hiểm hay phương thức thi công đặc biệt nào thì trước hết Nhà thầu phải thông báo cho đại diện Chủ đầu tư biết và thực thi các biện pháp phòng ngừa cần thiết để đảm bảo an toàn cho con người và môi trường.

- Nhà thầu phải chắc chắn rằng các thiết bị đã được lắp đặt hoàn chỉnh và các thiết bị cần thiết cho việc thi công công việc phải đang trong trạng thái phù hợp và được bảo dưỡng đầy đủ. Các công việc sửa chữa chỉ có thể được thực hiện khi thiết bị/máy móc đã dừng hẳn và ngắt điện.

- Giám sát viên của Nhà thầu chịu trách nhiệm giám sát hàng ngày và nếu cần đưa ra các biện pháp sửa chữa kịp thời.

- Việc sử dụng lửa chỉ được phép của đại diện Chủ đầu tư trong các khu vực đặc trưng. Với các công việc yêu cầu dùng lửa lộ thiên, Nhà thầu phải thực thi các biện pháp phòng ngừa cần thiết.

- Gần các kho chứa vật liệu dễ cháy hoặc gần các máy móc của thợ điện như máy hàn, máy cắt, phải có số lượng bình chữa cháy cần thiết. Người thủ kho phải được học cách sử dụng các bình này.

- Mọi nhân viên phải lưu ý và thực hiện các yêu cầu về các biện pháp an toàn lao động, tránh gây thiệt hại cho người và vật liệu.

- Đại diện Chủ đầu tư có thể yêu cầu đưa ngay ra khỏi công trường bất cứ người nào mà theo ý kiến của họ đã không tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động trên công trường. Những người này, dù dưới bất kỳ hoàn cảnh nào, cũng không được phép làm việc lại trên công trường trước khi được đại diện Chủ đầu tư đồng ý bằng văn bản.

- Các yêu cầu về an toàn lao động nêu trên được áp dụng đối với tất cả các thầu phụ của Nhà thầu với bất kỳ phần việc nào trên công trường và với tất cả các nhân viên của các Nhà thầu phụ này.

4. Yêu cầu về trình tự thi công lắp đặt:

- Nhà thầu thực hiện thi công lắp đặt các hạng mục thuộc gói thầu theo các chỉ dẫn trong hồ sơ thiết kế, các tiêu chuẩn thi công lắp đặt chuyên ngành cho từng hạng mục, biện pháp thi công được duyệt.

- Trong quá trình thi công phải đảm bảo an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường,...

- Đối với các hạng mục ngầm, nhà thầu chỉ được triển khai thi công phần trên sau khi được nghiệm thu hạng mục.

- Nhà thầu phải triển khai lắp đặt các thiết bị thuộc gói thầu theo các hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị, các tiêu chuẩn thi công, nghiệm thu và phương án được phê duyệt.

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

Việc kiểm tra và thử nghiệm ở công trường hoặc phòng thí nghiệm cần được thực hiện dưới sự giám sát của chủ đầu tư hoặc người uỷ quyền. Nhà thầu tiến hành đầy đủ các thí nghiệm trong quá trình thi công theo yêu cầu của các ngành. Sau khi tiến hành thí nghiệm nhà thầu phải lập biên bản có xác nhận của các bên theo yêu cầu cụ thể của chủ đầu tư.

6. Yêu cầu về phòng chống cháy nổ

Nhà thầu phải có biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công. Công nhân sử dụng thiết bị cơ giới phục vụ thi công phải có bằng cấp.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước cùng các phí tổn về việc không đảm bảo an toàn, cháy nổ trên công trường.

- Tại những vị trí nguy hiểm nhà thầu phải có biển báo, cấm cờ hiệu, rào chắn.

- Nhà thầu phải chịu mọi phí tổn trong việc xây dựng hệ thống an toàn thi công, an toàn lao động, hệ thống phòng chống cháy nổ trên công trường của mình và trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước về việc xảy ra tai nạn.

- Tuyệt đối đảm bảo an toàn lao động cho người trong quá trình thi công.

- Các thiết bị điện phải có biển báo, dây tiếp đất, che đậy cách ly phù hợp.

- Trang bị bình chữa cháy, tuân thủ các qui định về phòng cháy chữa cháy đối với các phương tiện, cụm thiết bị có khả năng gây ra hỏa hoạn.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

- Trước khi dự thầu, nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu, đánh giá hiện trạng công trình, mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, đường thi công dẫn vào công trình, các công trình lân cận, và các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến việc thi công. Do đó, sau này nhà thầu không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường và công trình gây nên.

- Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng trước lúc thi công và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện, làm sạch mặt bằng trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả lều, lán không cần thiết, các vật liệu thừa, chất thải sinh ra trong thi công và sinh hoạt.

- Nhà thầu cần đề xuất các biện pháp nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường gây ra từ đầu như quy hoạch biện pháp thi công, thời gian thi công.

- Đơn vị thi công cần xây dựng kế hoạch thi công và kế hoạch cung cấp vật tư thích hợp.

- Khi vận chuyển vật liệu phải phủ kín bằng bạt, tránh rơi vãi vật tư trên đường. Khi bốc dỡ, công nhân phải được trang bị đồ bảo hộ lao động.

- Trong quá trình thi công sẽ sinh tiếng ồn và rung động cho các khu vực và nhà dân xung quanh, Đề giảm bớt tiếng ồn và rung động cần có giải pháp thi công hợp lý.

8. Yêu cầu về an toàn lao động

- Trước khi thi công xây dựng, nhà thầu phải lập phê duyệt thiết kế biện pháp thi công theo quy định, trong đó phải thể hiện được các biện pháp an toàn cho người lao động, thiết bị thi công, công trình chính, công trình tạm, công trình phụ trợ, công trình lân cận, phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường.

- Biện pháp thi công phải được nhà thầu thi công xây dựng rà soát định kỳ và điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công tại công trường.

- Các biện pháp an toàn, nội dung về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành. Những vị trí nguy hiểm trên công trường phải có cảnh báo để phòng tai nạn.

- Tất cả các công nhân đều phải được huấn luyện an toàn lao động định kỳ theo quy định.

- Máy móc thiết bị chính sử dụng cho công trình phải được kiểm định, đăng ký tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền thì mới được sử dụng trên công trường.

- Người lao động khi tham gia thi công xây dựng trên công trường phải có đủ sức khỏe, được huấn luyện về an toàn, được cấp phát đầy đủ trang bị bảo hộ lao động theo qui định hiện hành.

- Chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra, đôn đốc nhà thầu thi công xây dựng tuân thủ các biện pháp thi công đã được phê duyệt.

- Cơ quan nhà nước quản lý, hướng dẫn, kiểm tra việc đảm bảo an toàn trong quá trình thi công theo quy định.

- Khi có sự cố mất an toàn trong thi công xây dựng thì phải giải quyết sự cố tuân theo quy định tại Chương VI của nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 6/2/2013 của Chính phủ.

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

- Căn cứ vào khối lượng, đặc thù công việc, mặt bằng thi công và thời gian hoàn thành, nhà thầu cần có:

- Thiết bị: Phải bố trí đầy đủ các loại thiết bị cho từng công tác thi công xây lắp.

- Nhân công: Cán bộ kỹ thuật phải phù hợp với chuyên ngành; công nhân kỹ thuật phải lành nghề.

10. Yêu cầu về Biện pháp thi công

Những nội dung dưới đây chỉ mang tính chất chỉ dẫn, nhà thầu căn cứ vào quy định quản lý chất lượng, quy trình, qui phạm hiện hành và điều kiện thực tế của đơn vị mình để đề xuất các biện pháp thi công tổng thể và chi tiết đảm bảo tuân thủ đúng quy định của nhà nước và đảm bảo theo yêu cầu của Hồ sơ thiết kế.

(1) Công tác chuẩn bị thi công:

- Nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ máy móc thiết bị, nhân lực, các tiện ích phục vụ thi công và các biện pháp giải pháp thi công để tiến hành thi công công trình.

- Tổ chức cử cán bộ giám sát kỹ thuật thi công kiểm tra các công tác theo đúng biện pháp đề ra, trang bị đủ công cụ, thiết bị đo lường, kiểm tra chất lượng, khối lượng, ... trong quá trình xây lắp.

- Mời cho Chủ đầu tư và các bên có liên quan danh sách cán bộ, công nhân chủ chốt xây dựng công trình sau đây:

- + Ban điều hành công trường
- + Chỉ huy trưởng công trường
- + Cán bộ kỹ thuật.
- + Bảo vệ công trường

- Nhà thầu phải chuẩn bị hồ sơ kỹ thuật thi công và hồ sơ quản lý nghiệm thu có liên quan đến công trình

(2) Công tác thi công:

- Nhà thầu phải thực hiện công tác thi công xây lắp công trình đúng như hợp đồng đã ký kết với Chủ đầu tư và phải tuân theo thiết kế kỹ thuật, TCVN hiện hành và hồ sơ biện pháp kỹ thuật của mình đề xuất trong hồ sơ dự thầu

- Nhà thầu phải lập biện pháp thi công các công tác chủ yếu theo yêu cầu của Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư

- Nhà thầu phải lấy mẫu thí nghiệm trong suốt quá trình thi công đủ số lượng theo quy định của các tiêu chuẩn đã liệt kê.

- Tổ chức kiểm tra công tác xây lắp theo đúng quy phạm tiêu chuẩn thi công đã nêu trên.

- Sửa chữa những sai sót, sai phạm trong thi công một cách nghiêm túc và phải được sự xác nhận của kỹ sư giám sát Chủ đầu tư.

- Phối hợp làm việc với giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư theo đúng như quy định

- Thực hiện đầy đủ các văn bản về quản lý chất lượng trong suốt quá trình thi công

- Ghi nhật ký công trình theo dõi và ghi nhận lại các công việc hàng ngày

- Lưu trữ tất cả các văn bản nghiệm thu công trường và các văn bản có liên quan

- Tổ chức xây dựng biện pháp phòng chống cháy nổ, bảo lụt, an toàn lao động, an toàn giao thông và vệ sinh môi trường khi thi công.

- Nhà thầu phải hoàn tất hồ sơ hoàn công công trình đúng quy định

4. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng: tối thiểu 12 tháng cho toàn bộ gói thầu.

- Nhà thầu trình bày thuyết minh về phương án bảo hành của gói thầu.

- Nhà thầu trình bày phương án về công tác bảo trì trong thời gian bảo hành trong đó có các nội dung cụ thể về quy trình tiếp nhận, kiểm tra hiện trường, biện pháp tổ chức sửa chữa tại hiện trường, nghiệm thu, bàn giao lại cho Chủ đầu tư.

- Có nội dung cam kết thời gian cử cán bộ kỹ thuật đến tại công trình để xử lý sự cố (kể từ thời điểm tiếp nhận thông tin bằng điện thoại hoặc mail, fax, văn bản,...) trong thời gian bảo hành là ≤ 12 giờ.

- Có cam kết về thu hồi hàng hóa trong trường hợp đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không do lỗi của Chủ đầu tư.

- Cam kết cung cấp lại toàn bộ các sản phẩm để thay thế các sản phẩm bị thu hồi đáp ứng yêu cầu chất lượng.

5. Đấu thầu bền vững: Trường hợp có yêu cầu về đấu thầu bền vững thì chủ đầu tư, bên mời thầu cần đưa ra quy định bảo đảm sự thân thiện với môi trường, xã hội (vật tư, vật liệu, biện pháp thi công...).

IV. Các bản vẽ

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

