

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

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

I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1 Tên dự án: Nâng cấp, sửa chữa Hội trường và khối Mặt trận xã

1.2 Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND xã Bom Bo.

1.3 Địa điểm: xã Bom Bo, tỉnh Đồng Nai

1.4 Nguồn vốn thực hiện: Nguồn vốn đầu tư công.

1. Mục tiêu quy mô đầu tư xây dựng:

Mục tiêu dự án: Đảm bảo điều kiện làm việc cho bộ máy chính quyền cấp xã sau khi sắp xếp. Phát huy hiệu quả sử dụng cơ sở vật chất hiện có.

1. Giới thiệu chung về dự án

1. Mục tiêu quy mô đầu tư xây dựng:

Mục tiêu dự án: Đảm bảo điều kiện làm việc cho bộ máy chính quyền cấp xã sau khi sắp xếp. Phát huy hiệu quả sử dụng cơ sở vật chất hiện có.

2. Quy mô đầu tư xây dựng:

a. Cải tạo hội trường

Chống thấm Phần sàn, sê nô mái.

- Phần tường, cột trong nhà, ngoài nhà: cạo bỏ lớp sơn và lớp bả matit bị hư hỏng (khoảng 30% diện tích); bả matit khoảng 30% diện tích; sơn nước (100% diện tích) hoàn thiện.

- Thay đá bậc cấp bị bể; vệ sinh, đánh bóng bậc cấp.

- Tháo dỡ 02 bộ cửa S1 để xây bít lại; tháo dỡ 04 bộ cửa S2 kt: 1.2m x 1.8m để làm cửa S2 mới kt: 1.2m x 0.7m, xây bít phần còn lại; trát tường, bả matit sơn nước hoàn thiện phần xây bít cửa sổ S1, S2.

- Cải tạo nâng nền sân khấu.

- ốp tường bằng tấm nhựa lam sóng và tán nano theo thiết kế.

- Cải tạo khu vệ sinh: phá dỡ các tường ngăn khu vệ sinh; xây mới tường ngăn làm vách compact chống ẩm, chống nước; thay mới gạch nền, gạch ốp tường; tháo dỡ các thiết bị vệ sinh cũ bị hư hỏng, thay mới các thiết bị vệ sinh.

- Thay mới hệ thống điện.

a. Cải tạo Nhà bếp + Khu vệ sinh (Mặt trận Tổ quốc Việt Nam xã)

Diện tích tầng 1: 52 m².

* Khu vệ sinh

- Phá dỡ nền lát gạch men cũ bị hư hỏng; thay nền lát gạch men chống trượt
- Xây thêm bức tường ngăn hai khu vệ sinh nam và nữ cao đến trần, tô trát, bả ma tít, sơn nước hoàn thiện.
- Phá dỡ tường ngăn khu WC nữ, làm tường ngăn bằng vách Compact chống ẩm. Tháo dỡ trần thạch cao cũ bị hư hỏng, thay bằng trần nhựa hoa văn 600x600 khung nhôm nổi.
- Cạo bỏ lớp sơn cũ, bả ma tít, sơn nước phần tường trong nhà khu WC
- Tháo dỡ các thiết bị vệ sinh bị hoen ố, cấu bẩn và hư hỏng; thay mới các thiết bị vệ sinh.

- Chuyển công năng 1 phòng WC nam thành 1 phòng tắm.

*** Nhà bếp**

- Chuyển cửa sổ S1 tại trục 4 thành cửa đi 2 cánh
- Làm sàn rửa trong phòng bếp KT: 1,7 m x 0,8 m
- Phá dỡ nền lát gạch men cũ bị hư hỏng; thay nền lát gạch men chống trượt 300*300; ốp thêm tường gạch trong phòng cao 1,7 m
- Tháo dỡ trần thạch cao cũ bị hư hỏng, thay bằng trần nhựa .
- Cạo bỏ lớp sơn cũ, bả ma tít, sơn nước phần tường trong nhà bếp

c. Xây mới Nhà ăn (nhà tiền chế):

Diện tích tầng 1: 72,56 m².

- + Móng, cổ cột, đà kiềng bê tông đá 1x2 M200.
- + Nền bê tông lót đá 4x6 M150, dày 10cm; lát gạch ceramic 600*600.
- + Tường làm bằng tấm Panel eps.
- + Cửa đi, cửa sổ bằng khung nhôm kính.
- + Mái: Vì kèo, giằng, xà gồ thép hộp mạ kẽm; mái lợp tôn xốp chống nóng.
- + Hệ thống cấp điện.

d. Mương thoát nước xung quanh hội trường:

Diện tích xây dựng: chiều dài mương thoát nước: 127 m; hố thu 1.4x1.4: 4 hố

- + Lót bê tông đá 4x6 mác 100, dày 10 cm.
- + Lót bê tông đá 1x2 M200, dày 5 cm.
- + Tường mương thoát nước xây gạch ống 80*80*180, tô trát
- + Tường hố thu xây gạch thẻ 40*80*180, tô trát
- + Tấm đan bằng BTCT đá 1x2, mác 200 dày 8 cm

e. Thiết bị: Bàn ghế; âm thanh + ánh sáng;

- Các nội dung khác theo hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật.
- * Mua sắm thiết bị: Theo danh mục đã được thẩm định giá.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

3. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: 90 ngày.

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:

Các mốc tiến độ quan trọng yêu cầu kê trong bảng sau:

TT	Hạng mục công việc	Thời gian bắt đầu	Thời gian hoàn thành
1			
2			
...			

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

1. Yêu cầu về kỹ thuật, Chỉ dẫn kỹ thuật

Để đảm bảo mục tiêu cạnh tranh, công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế trong đấu thầu, toàn bộ các Chỉ dẫn kỹ thuật phải được soạn thảo dựa trên cơ sở quyết định đầu tư kèm theo các tài liệu hình thành quyết định đầu tư, kế hoạch lựa chọn nhà thầu, hồ sơ thiết kế cập nhật sau cùng và các tài liệu hướng dẫn kèm theo, các quy định của pháp luật về đấu thầu.

Phần Chỉ dẫn kỹ thuật cần được bố cục chặt chẽ, đánh số mã hiệu theo hệ thống để đảm bảo tính nhất quán và logic trong quản lý. Phần Chỉ dẫn kỹ thuật viết đầy đủ các nội dung yêu cầu, bao gồm cả nguyên tắc nghiệm thu và thanh toán để tham chiếu từ bảng giá như mẫu Bảng khối lượng mời thầu và chào giá nêu trên.

Chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

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

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

Biện pháp thi công của nhà thầu phải tuân thủ quy định hiện hành tại hồ sơ thiết kế, các văn bản pháp quy, các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành liên quan. Các tiêu chuẩn để đánh giá từng hạng mục công trình và công trình đạt các yêu cầu về chất lượng kỹ thuật trong quá trình thi công cần thiết tuân theo các điều kiện về quản lý đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, các quy trình thí nghiệm, các chỉ tiêu kỹ thuật, các quy định về thi công và nghiệm thu hiện hành, các quy chuẩn kỹ thuật tiêu chuẩn sử dụng tại biện pháp thi công phải là tiêu chuẩn Việt Nam hiện

hành.

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

- Vật tư xây dựng, thiết bị cung cấp để xây lắp công trình phải đảm bảo chất lượng, đúng chủng loại, quy cách theo đúng thiết kế đã phê duyệt. Nhà thầu phải sử dụng các loại thiết bị vật tư của các nhà sản xuất có giấy phép sản xuất, có đăng ký chất lượng, có chứng nhận quản lý chất lượng (ví dụ: chứng nhận ISO), sản phẩm đạt chất lượng theo tiêu chuẩn phù hợp với hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành và được thừa nhận trên thị trường.

- Không được sử dụng các loại sản phẩm có chất lượng không ổn định, công nghệ sản xuất lạc hậu, hoặc các sản phẩm không có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng hoặc sản phẩm của các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, sản lượng thấp, không đăng ký nhãn hiệu, chất lượng, các sản phẩm, vật tư nhái nhãn hiệu.

- Căn cứ hồ sơ thiết kế và các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của vật tư, vật liệu, nhà thầu lập bảng quy cách chủng loại vật tư, vật liệu dự thầu theo các loại vật tư, vật liệu chính trong bảng sau để làm cơ sở đánh giá dự thầu:

BẢNG LIỆT KÊ CHI TIẾT CHỦNG LOẠI VẬT TƯ, THIẾT BỊ SỬ DỤNG THI CÔNG CÔNG TRÌNH

2.1. Vật tư, vật liệu thi công

Stt	Tên nhãn hiệu, vật tư	Quy cách thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Xi măng	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
2	Cát xây dựng	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
3	Đá xây dựng các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
4	Thép xây dựng	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
5	Sơn các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
6	Gạch xây	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
7	Atomat	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
8	Công tắc các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
9	Dây dẫn điện các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN

10	Chậu tiểu nam	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
11	Chậu xí bệt	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
12	Dụng dịch chống thấm	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
13	Sơn các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
14	Ống nhựa các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
15	Gương soi	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
16	Tôn mái	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
17	Vòi rửa, vòi tắm các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
18	Gạch ốp, lát	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN
19	Các loại vật tư khác	Theo hồ sơ thiết kế	Tiêu chuẩn nhà sản xuất, TCVN

2.2. Thiết bị:

Stt	Tên nhãn hiệu, vật tư	Mô tả hàng hóa
1	Loa thùng line array	"Model: TW-12 hoặc tương đương Bass 30 neo Coil: 76 Treble neo: 450 Thùng loa: Hình thang Màu sắc: Đen Cấu trúc thiết kế: Cuộn dây động nói LF12’’*1(3.2’’) Trình điều khiển loa TWEETER NEODYMIUM HF 3’’* 1(3’’) Dải tần số(-10dB): 44Hz – 20KHz Dải tần số (-10dB): 63Hz – 19KHz Độ nhạy: 102dB Trở kháng định mức: 8ohm Công suất đầu ra tối đa: 127dB

		Công suất đầu ra (Định mức/liên tục): 500W/1100W Góc bao phủ: 100 độ x15 độ (C*v) Kích thước: Dài 63cm,Cao35cm,Sâu 43cm Trọng lượng tịnh: 21kg
2	Loa siêu trầm	"Model TWB 118 hoặc tương đương Loa siêu trầm đơn 18 inch Driver LF18inch Coil 125mm (Cuộn dây bằng giọng nói) Dải tần số (-10 dB) : 22Hz – 360Hz Đáp ứng tần số (± 3 dB) : 27Hz – 170Hz Độ nhạy : (1w @1 m): 103dB Trở kháng định mức : 8 ôm SPL MAX : 132dB Công suất đầu ra : 800W-1600W (Định mức/ liên tục) Góc bao phủ : 100°*15°(omin) Giắc kết nối đầu vào : 2*NL4 Kích thước : 700*605*750 mm
3	Loa Thùng monitor kiểm âm	" Model: M115 hoặc tương đương Bass 15 inch đồng trục Cấu trúc thiết kế LF 15”x1(3”) HF 1.7”x1(1.7”) Dải tần số(-10dB): 58Hz – 20KHz Dải tần số(+3dB): 69Hz – 19KHz Độ nhạy: 107dB Trở kháng định mức: 8ohm Công suất đầu ra tối đa: 129dB Công suất đầu ra (Định mức/liên tục): 450W/900W Thông số bên ngoài Hình dạng: Hình thang đa góc Màu sắc: Màu Đen Rắc cắm 2 NL4 Kích thước (HxWxD): 520x362x580mm Trọng lượng: 28.3KG
4	Giá treo loa	Chất liệu: Kim loại chắc chắn Chiều ngang: 70cm Chiều dọc: 40cm Được thiết kế chuyên dụng để treo loa Array

5	Bộ khuếch đại công suất âm tần cho loa line array	" Model : VMAX MS4 1300W hoặc tương đương Công suất âm thanh nổi 8Ω 4x1300W Công suất âm thanh nổi 4Ω 4x2250W Công suất cầu 8Ω 2x 3900W Đáp ứng tần số 20 Hz-20k Hz / + – 0,5d B T H D < 0,05 % Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm S/N> 110d B Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm Tỷ lệ S/N >110dB Độ nhạy đầu vào 23dB, 26db, 29db, 32db, 35db, 38db, 41db, 44db Hệ số giảm chấn >500 Trở kháng đầu vào cân bằng 20kΩ, không cân bằng 10 kΩ Trở kháng đầu vào Cân bằng trở kháng đầu vào 20kΩ, không cân bằng 10kΩ Điện áp nguồn Nguồn điện 185-260V/50-60Hz Kích thước: 48x48x9 cm Trọng lượng: 15.5 Kg
6	Bộ khuếch đại công suất âm tần cho loa siêu trầm	"Model :VMAX FA2- 2200 hoặc Tương đương Kênh:2 kênh 8Ω công suất âm thanh nổi: 2x2200W Công suất âm thanh nổi 4Ω: 2x3300W 2Ω công suất âm thanh nổi: 2x5500W Công suất cầu: 8Ω 6600W Nguồn điện: AC 200-240V/ 50-60Hz Đáp ứng tần số:20 H z-20k H z/+ -0.5d B THD: <0,05% S/Ntỷ lệ: >110d B Độ nhạy đầu vào : 0.775 V /1 V /1.4 V Hệ số khuếch đại mức độ dao động màng loa: >500 cân bằng trở kháng đầu vào 20kΩ, không cân bằng 10 kΩ C hệ thống làm mát 4 quạt thông minh, hệ thống làm mát xả từ trước ra sau Bộ đệm bật nguồn, bảo vệ quá nhiệt, bảo vệ ngắn mạch, bảo vệ DC đầu ra Nguồn điện: 200-240V/50-60Hz Kích thước đóng gói: 58 x 48,3 x 13,2 cm Trọng lượng: 41,5kg

7	Bộ xử lý tín hiệu âm thanh	"Model : DSP: SVT PS-48 hoặc Tương đương Đáp ứng tần số: 20Hz-20kHz, $\pm 0.25\text{db}$ Độ méo (THD + N): $<0,01\%$ 3. Dải động: >110 Độ trễ tối đa: 682ms trên đầu vào, 682ms trên đầu ra Điều chỉnh độ lợi đầu ra:: -40dB đến $+12\text{ dB}$ Bộ cân bằng tham số: sáu phân đoạn đầu vào và bốn phân đoạn đầu ra mỗi phân đoạn Cân bằng GEQ đầu vào: Không Bộ lọc chéo: 12,18,24 hoặc 48dB mỗi quãng tám Ngưỡng giới hạn: -20 đến +20dBu Mức đầu ra tối đa: +20dBu 11. Trở kháng đầu vào: 18 k Ω 12. Trở kháng đầu ra : 100 Ω 13. Yêu cầu nguồn điện: 90-240 VAC Kích thước (Rộng * Cao * Sâu, mm): 483 $\times$ 44,4 $\times$ 203 Trọng lượng tịnh: 4,05kg
8	Micro không dây	"Model :UR-32D hoặc Tương đương Tần số sóng: 740~ 790 MHz Chế độ điều chế: Điều chế âm thanh nổi FM Chế độ dao động: Kiểm soát vòng lặp khóa pha PLL Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm: $>180\text{dB}$ Đáp ứng tần số: 40Hz ~ 18KHz Băng thông tần số: 25 MHz, tổng 50 MHz Loại sóng Siêu cao tần: (UHF) xa 150~ 200m (phụ thuộc vào môi trường làm việc thực tế) Công suất đầu ra RF: 10 Mw Độ ổn định tần số: $\pm 0,002$ Sai lệch tần số: $\pm 45\text{KHz}$ RF Loại PIN: sử dụng PIN tiêu size AA Kích thước: 54x 10.5x 51.5 cm
9	'Micro chủ tọa không dây	" OBTpro 7801 hoặc Tương đương Tích hợp pin sạc lithium 18650 có nút ưu tiên • Mặt bàn di động

		• Sử dụng màn hình màu 2,4 inch TFT full HD; • Tích hợp CPU lõi kép hiệu suất cao, tốc độ truyền tải nhanh và chất lượng âm thanh tốt; • Sử dụng công nghệ xử lý và truyền tải âm thanh gốc; • Với bài phát biểu thảo luận, theo dõi video của người phát biểu và biểu quyết trong cuộc họp (theo dõi video, chỉ dành cho các thiết bị có chức năng này) • Điều chỉnh độ lợi riêng của từng đơn vị theo yêu cầu; • Kết quả biểu quyết có thể hiển thị trên màn hình của chủ tọa; • Khả năng chống tĩnh điện mạnh, chống điện thoại di động và nhiễu điện từ; • Phong chữ phím sáng lên; • Đáp tuyến tần số: 60Hz~16kHz • Độ nhạy: -44dB±2dB • Khoảng cách nói tham khảo: 15cm~60cm • Trọng lượng micro: 643g (không bao gồm cột hội nghị) • Kích thước đế: dài 145mm*rộng 100mm*cao 60mm • Phương thức cấp nguồn: pin lithium 18650 • Thời gian sử dụng liên tục: 10 giờ
10	'Micro đại biểu không dây	" OBTpro 7802 hoặc Tương đương Tích hợp pin sạc lithium 18650 • Mặt bàn di động • Sử dụng màn hình màu 2,4 inch TFT full HD; • Tích hợp CPU lõi kép hiệu suất cao, tốc độ truyền tải nhanh và chất lượng âm thanh tốt; • Sử dụng công nghệ xử lý và truyền tải âm thanh gốc; • Với bài phát biểu thảo luận, theo dõi video của người phát biểu và biểu quyết trong cuộc họp (theo dõi video, chỉ dành cho các thiết bị có chức năng này) • Điều chỉnh độ lợi riêng của từng đơn vị theo yêu cầu; • Kết quả biểu quyết có thể hiển thị trên màn hình của chủ tọa;

		• Khả năng chống tĩnh điện mạnh, chống điện thoại di động và nhiễu điện từ; • Phông chữ phím sáng lên; • Đáp tuyến tần số: 60Hz~16kHz • Độ nhạy: -44dB±2dB • Khoảng cách nói tham khảo: 15cm~60cm • Trọng lượng micro: 643g (không bao gồm cột hội nghị) • Kích thước đế: dài 145mm*rộng 100mm*cao 60mm • Phương thức cấp nguồn: pin lithium 18650 • Thời gian sử dụng liên tục: 10 giờ
11	Bộ Trung Tâm Hội Thảo Không Dây	"Bộ Trung Tâm Hội Thảo Không Dây OBTpro 7800 (hoặc Tương đương) Nguồn vào: DC12V-15V, $\geq 1A$ • Công suất tiêu thụ: < 7W • Nhiệt độ làm việc -10oC -- 40oC • Kích thước bộ điều khiển chính (W×H×D): 480mm×100mm (2U, bao gồm cả chân khung)×265mm • Trọng lượng bộ điều khiển chính: 3,5 kg • Kênh âm thanh • Phương thức liên lạc: Phương thức không dây UHF (một chiều) • Số kênh: 4 (1 kênh cho đơn vị chủ tịch, 3 kênh cho đơn vị đại diện) • Dải tần: (dải tần có sẵn trong khoảng 500 MHz --- 950 MHz) • Phương pháp giải điều chế: FM • Độ nhạy thu: -100dBm • Kênh điều khiển • Phương thức liên lạc: không dây (hai chiều) • Số kênh: 11 • Dải tần: 422,4 MHz -- 438,4 MHz • Phương pháp điều chế: FSK • Độ nhạy thu: -100dBm • Công suất bức xạ: $\leq +6dBm$ • Độ lệch tần số: <0,002 • Tốc độ dữ liệu: 100KBPS
12	Bàn trộn âm	"Model: CMS1000 hoặc Tương đương

		Số kênh (Input): 10 kênh bao gồm 6 đường Mono (Mic/Line) và 4 đường Stereo. Bộ xử lý hiệu ứng (Effects): 2 bộ xử lý kỹ thuật số 24/48-bit độc lập, tích hợp 100 cài đặt sẵn (presets) + 20 user presets. Equalizer: 11-band stereo EQ Nguồn Phantom: 48V Kết nối: USB 2.0 (tương thích PC/MAC), giao diện âm thanh 4 In/4 Out. Tỷ lệ méo tiếng (THD): < 0.005% (từ mic đến master) Công suất tiêu thụ: 45W - 50W (có đèn).
13	Bộ điều khiển nguồn điện sân khấu	"Model: : SVT S800 hoặc Tương đương Nguồn điện: 220V/ 50Hz. Ổ cắm: 8 tự động (3 chân). Chế độ: tự động từ 1 đến 8 Màn hiển thị: 1 led Kích thước: 4.5cm x 42.5cm x 26cm. Trọng lượng: 4kg Màu sắc: Đen
14	Dây loa chuyên dụng 2x1.5 bọc chống nhiễu	"Kích thước: 2 x 1.5 mm Chất liệu: Đồng Vỏ bọc chống nhiễu
15	Dây loa chuyên dụng 4x1.5 bọc chống nhiễu	"Kích thước: 4 x 1.5 mm Chất liệu: Đồng Vỏ bọc chống nhiễu
16	'Dây và jack tín hiệu canon	"Jack Canon có 3 chân hàn tiêu chuẩn: Chân 1 (Masse - Mass), Chân 2 (Dương/Hot - \((+)\)), Chân 3 (Âm/Cold - \((-)\)).
17	Cable Line Âm Thanh	" Truyền tải 24 kênh tín hiệu (16 in + 8 out) Độ dài 30m & 50m, đáp ứng linh hoạt nhiều không gian và quy mô khác nhau. Dây lõi đồng nguyên chất, lớp chống nhiễu tốt, đảm bảo tín hiệu sạch – không méo, không rè. Thiết kế cuộn rulo kèm bánh xe, thuận tiện cho việc di chuyển và lắp đặt nhanh chóng.
18	Giắc Neutrik	"Cáp O.D. 6- 15 mm Kích thước dây tối đa 4.0 mm²/ 12 AWG Vòng đời sử dụng > 5000 lần

		Tiếp điểm mạ bạc Vỏ Polyamide (PA 6 30% GR) Nối dây các thiết bị đầu cuối kiểu vít hoặc hàn Kiểu khóa: Khóa nhanh (chốt) Chịu nhiệt: -30 ° C đến +80 ° C
19	Ba lăng xích	"Vỏ: Thép cao cấp, bảo vệ bộ phận bên trong. Xích tải: Hợp kim thép G80, chịu tải cao. Móc treo/Móc cầu: Hợp kim thép, có chốt an toàn. Bánh răng: Thép, hoạt động ổn định. Chốt hãm kép: Giữ tải chắc chắn khi dừng kéo
20	Tủ rack 16U có ngăn mixer	"Tủ Rack 16U có ngăn mixer hoặc Tương đương Gỗ dán nhiều lớp dày 9mm mặt trắng nhựa Góc tủ được làm bằng sắt đập mạ crom bóng 4 Chân tủ có thể quay đa hướng có vòng bi bánh cao su, 2 bánh có thêm khóa bánh. Đỉnh tán neo kép Cạnh tủ được bọc nhôm dày. Có khóa lưới móc dễ dàng khóa phù hợp và lưới Tên sản phẩm: Tủ Rack 16U – Tủ đựng thiết bị 16U Mã sản phẩm: Rack 16U Loại: Tủ đựng thiết bị, Phụ kiện âm thanh Kích thước : 830mm x 600mm x 800mm
21	Đèn chuyển động quay trên sân khấu	"Model: 450 PLUS hoặc Tương đương Nguồn điện: AC 100-240v,50/60Hz 450w Đèn :SVT 450plus Kênh: 16CH + 8CH Màu sắc: 13 màu + trắng Gobo: 17 gobo + trắng Đèn led: Đèn LED 40×0,5w Bóng MSD 450 made Japan Phạm vi chuyển động: ngang 540° / dọc 270° Hiển thị: Màn hình LCD + Nút Tín hiệu điều khiển: DMX 512 Kích thước: 31x 24 x 54 cm Trọng lượng tịnh: 15kg
22	Đèn LED tạo hiệu ứng màu trên sân khấu	"Model: SVT PAR 18X20W hoặc Tương đương Điện áp AC 90-240V, 50-60Hz Công suất tiêu thụ: 240W Công suất bóng: 18 x W Màu sắc Đỏ, Xanh lá, Xanh dương, Vàng nắng

		Số kênh DMX: 8CH Chế độ hoạt động: Auto, Nhạc cảm ứng, DMX Kích thước: 25 x 25 x 36 cm Trọng lượng: 3kg
23	Đèn LED tạo hiệu ứng màu trên sân khấu	"Model: SVT COB 4X100W hoặc Tương đương Điện áp hoạt động: AC 90–240V, 50–60Hz Công suất bóng: 4 × 100W Số kênh DMX: 8 CH Chế độ chạy: Auto / Sound / DMX 512 Kích thước: 25 × 25 × 36 cm Trọng lượng: 3,5 kg Bảo hành: 12 tháng
24	Bảng điều khiển đèn	"Model: PEARL 1024B hoặc Tương đương Điện áp hoạt động: AC 110V – 240V, 50/60Hz Tổng số kênh DMX: 1024 Số cảnh có thể lưu: 60 Số cảnh chạy đồng thời: 10 Tổng số bước tối đa mỗi cảnh: 600 Kích thước thùng carton: 50 x 47 x 17,5 cm Khối lượng: 9,5 kg (chưa case) / 20 kg (bao gồm case)
25	Dây cáp tín hiệu, dùng để điều khiển tín hiệu đèn	"Model: RVVP (Cáp mềm, có lưới chống nhiễu) hoặc tương đương Tiết diện: 2 lõi, mỗi lõi 0.3mm². Đặc điểm: Vỏ PVC, lõi đồng mềm, có lớp chắn (chống nhiễu).
26	Khung treo đèn hợp kim	"Chất liệu: Hợp kim nhôm Aluminum 6061-T6 hoặc 6082-T6 hoặc Tương đương. Loại kết nối: Bắt ốc (bulong) 8 lỗ hoặc dùng chốt connector (đóng chốt) Ứng dụng: Treo đèn, loa, rèm sân khấu, sự kiện, nhà bạt.
27	Chi phí nhân công lắp đặt, vận chuyển	"Thi công lắp đặt hoàn thiện hệ thống đèn, loa Vận chuyển thiết bị đến công trình Hướng dẫn set up, sử dụng hệ thống
	TRANG THIẾT BỊ KHÁC	
1	Sửa chữa Bàn ghế chủ tọa	"- Vệ sinh lớp sơn cũ, Chà nhẵn bề mặt. - Sơn PU bề mặt, phủ bóng - Nhân công, vận chuyển

2	Khăn trải bàn chủ tọa	"Khăn trải bàn bằng vải nhung cao cấp May xếp lớp oval
3	Bàn đại biểu	"Kiểu Dáng - Bàn hội trường có hộc bàn hội trường cho phòng hội trường, hội nghị.... Kích Thước: W1200 x D600 x H750 mm Chất liệu: gỗ Cao su dày phủ veneer Xoan Đào, dày 18li, Sơn phủ PU cao cấp, yếm soi rãnh CNC sang trọng Bảo hành: 1 năm theo tiêu chuẩn nhà máy
4	Khăn trải bàn đại biểu	"Khăn trải bàn bằng vải nhung May xếp lớp oval
5	Bàn hội trường	"Kiểu Dáng - Bàn hội trường có hộc bàn hội trường cho phòng hội trường, hội nghị.... Kích Thước: W1200 x D500 x H750 mm Chất liệu: gỗ Cao su dày phủ veneer Xoan Đào, dày 18li, Sơn phủ PU cao cấp Bảo hành: 1 năm theo tiêu chuẩn nhà máy
6	Ghế hội trường	"Kiểu Dáng - Ghế hội trường gỗ tự nhiên - Ghế có 4 chân tĩnh, khung gỗ tự nhiên toàn Bộ Kích Thước: W430 x D520 x H1050 mm Bảo hành: 1 năm theo tiêu chuẩn nhà máy
7	Sửa chữa Bàn ghế hội trường có sẵn	"- Vệ sinh lớp sơn cũ, Chà nhẵn bề mặt. - Sơn PU bề mặt, phủ bóng - Nhân công, vận chuyển"
8	Bảng khẩu hiệu	"Bảng chữ mica ""NƯỚC CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM MUÔN NĂM"" Bảng chữ mica ""ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM QUANG VINH MUÔN NĂM"" Nền alu đỏ, chữ mica màu vàng, Sắt hộp. Kích thước : 12,8m x 0,8m
9	Bộ cờ đỏ sao vàng bằng mica	"Nền alu đỏ, chữ mica màu vàng
10	Bảng khẩu hiệu 2 bên cánh gà	"Nền alu đỏ, chữ mica màu vàng, Sắt hộp. Kích thước : 5,6 m x 0,8 m x 2
11	Bục phát biểu	"+ Kích thước : 800x600x1200mm + Gỗ Cao su phủ Venner xoan đào sơn phủ PU

12	Máy lạnh treo tường	"Model: SRK18YZP-W5/SRC18YZP-W5 hoặc Tương đương Công suất làm lạnh: 2 HP – 17.060 BTU Loại máy lạnh: 1 chiều (chỉ làm lạnh) Công nghệ nổi bật: Lọc bụi, kháng khuẩn, khử mùi Bộ lọc Enzyme, ion 24h Tiết kiệm điện: Inverter Làm lạnh nhanh: hi power Hiệu suất năng lượng 5.35 1.69 kW/h Loại Gas sử dụng: R32 Kích thước ống đồng: 6/12 Số lượng kết nối dàn lạnh tối đa: 1 Thương hiệu: Mitsubishi Heavy hoặc Tương đương Model dàn lạnh: SRK18YZP-W5 Model dàn nóng: SRC18YZP-W5 Năm sản xuất: 2025
13	Thi công lắp đặt máy lạnh (nhân công và các phụ kiện khác)	"Nhân công lắp đặt Ống đồng, vật tư phụ
14	Rèm cửa	"Chất liệu: 100% polyester Độ dày: 0,55mm Bảo hành: 12 tháng Đặc tính: Chống nước, không phai màu Khả năng cản sáng: 70% – 100% Phụ kiện: Dây kéo và bi con lăn Việt Nam
15	Dán decal cửa kính	"Cấu tạo Lớp màng nhựa PVC: Là lớp bề mặt chính Lớp keo: Lớp keo dán chuyên dụng ở mặt sau Lớp giấy đế: Lớp giấy bảo vệ lớp keo Nhân công thi công hoàn thiện
16	Vệ sinh, bơm gas máy lạnh tủ đứng	"- Vệ sinh dàn lạnh - Vệ sinh dàn nóng - Bơm gas
	BẾP + NHÀ ĂN	
18	Máy lạnh treo tường	"Model: SRK18YZP-W5/SRC18YZP-W5 hoặc Tương đương

		Công suất làm lạnh: 2 HP – 17.060 BTU Loại máy lạnh: 1 chiều (chỉ làm lạnh) Công nghệ nổi bật: Lọc bụi, kháng khuẩn, khử mùi Bộ lọc Enzyme, ion 24h Tiết kiệm điện: Inverter Làm lạnh nhanh: hi power Hiệu suất năng lượng 5.35 1.69 kW/h Loại Gas sử dụng: R32 Kích thước ống đồng: 6/12 Số lượng kết nối dàn lạnh tối đa: 1 Thương hiệu: Mitsubishi Heavy Model dàn lạnh: SRK18YZP-W5 Model dàn nóng: SRC18YZP-W5 Năm sản xuất: 2025"
19	Máy lạnh treo tường	Mitsubishi Model :MSY-JA35VF/Tương đương Công suất máy: 1.5HP Công suất điện: 980 W Công nghệ: Inverter Loại Gas: R32 Kích thước dàn lạnh: 799 x 290 x 232mm Trọng lượng: 10 kg Kích thước dàn nóng: 800 x 550 x 285 mm Trọng lượng: 28 kg Bảo hành: 24 tháng
20	Thi công lắp đặt máy lạnh (nhân công và các phụ kiện khác)"	Nhân công lắp đặt Ống đồng, vật tư phụ
21	Cây nước nóng lạnh	"Cây nước nóng lạnh Toshiba RWF-W1917TV hoặc Tương đương Công suất: 650W, Nóng 550W - Lạnh 100W Số vòi nước: 3 vòi
22	Tủ Đông	"Model : Sanaky 305 lít VH-4099A1 hoặc Tương đương Loại tủ: Tủ đông Dung tích tổng: 400 lít Dung tích sử dụng: 305 lít - Ngăn đông 305 lít Số cửa: 2 cửa Số ngăn: 1 ngăn đông Công suất danh định: 136W Điện năng tiêu thụ: 398/507.35 kWh/năm

		Nhiệt độ ngăn đông (độ C): Dưới -18°C Công nghệ tích hợp: Làm lạnh trực tiếp (có đóng tuyết) Chất liệu dàn lạnh: Đồng Chất liệu lòng tủ: Hợp kim nhôm sơn tĩnh điện Thân tủ: Thép sơn tĩnh điện, Cửa tủ: Thép sơn tĩnh điện + Nhựa Loại Gas: R600a Độ ồn: < 50 dB
23	Tủ mát	"Thương hiệu: SANAKY hoặc Tương đương Model: VH-358W3L hoặc Tương đương Chất liệu làm lạnh: Nhôm Làm lạnh quạt gió: Không đóng tuyết Công nghệ tiết kiệm điện: Inverter Nhiệt độ: 0°C ~ 10°C Nguồn điện: 220V/50Hz Công suất: 156.3 (W) Dung tích: 290L Trọng lượng: 64 (kg) Môi chất lạnh: R600a Bảo hành: 24 tháng
24	Bàn ăn	"Vật liệu : inox không gỉ. Kích thước : -01 bàn inox tròn 1.4m, ống phi 32x1.2mm. -10 ghế inox xếp nệm ống phi 32*1mm , loại tốt không gỉ
25	Bếp điện	"KAFF KF-FL101CC hoặc Tương đương Đặc tính sản phẩm Bếp 02 hồng ngoại Mặt kính crystal siêu bền, chịu lực chịu sốc nhiệt Đầu đốt EGO Hilight (Germany) Điều khiển cảm ứng Slider trực tiếp trên mặt bếp Bo mạch IGBT SIMENS made in Germany 9 dải công suất Chức năng 2 vòng nhiệt tiện dụng Tự động chia sẻ công suất (Power management) cho các vùng nấu khác nhau Chức năng hẹn giờ, khóa trẻ em thông minh, tiện dụng Chức năng INVERTER và chia sẻ công suất tiết kiệm điện năng, bảo vệ bếp Chức năng HÂM NÓNG (Keep Warm) Chức năng TẠM DỪNG (Pause) Chức năng cảm ứng chống tràn

		Chức năng cảm ứng quá nhiệt Thông tin kỹ thuật Công suất bếp 2200Wx2200W Kích thước mặt kính: 730x430mm Kích thước khoét đá: 690x390mm"
26	Kệ inox 5 tầng	"Chất liệu: Inox không gỉ Kích thước : 80x40x140 (cm)
27	Bàn chia	Chất liệu: Khung sắt hộp định hình, mặt đá hoa cương Kích thước : 200x100x80 (cm)

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

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công lắp đặt từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình thi công xây dựng công trình.
- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

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

- Đối với các hạng mục công tác cần thử nghiệm trước khi đưa vào vận hành chính thức nhà thầu phải lập kế hoạch vận hành chạy thử tĩnh, không tải đảm bảo an toàn trước khi đưa vào nghiệm thu bàn giao công trình.
- Đối với phần cung cấp thiết bị nhà thầu thuyết minh đầy đủ phương án vận hành, chạy thử, đào tạo chuyển giao công nghệ.

6. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ nhà thầu phải có thuyết minh;

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy như: thùng cát, bể nước cứu hỏa, máy bơm 119 cứu hỏa, bình xịt khí CO₂,... có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát...
- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành các biện pháp phòng chống cháy nổ đối với các công đoạn công việc trong quá trình thi công xây dựng công trình
- Nhà thầu phải đề xuất phương án xử lý khi có xảy ra tình huống cháy nổ trên công trường.

7. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường nhà thầu phải có thuyết minh:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Nhà thầu thi công phải có bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.

- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.

- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.

- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

12. Các yêu cầu khác;

- Không.

IV . Các bản vẽ

Mục này liệt kê các bản vẽ kèm theo E-HSMT^(*)

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1			
2			
3			
...			

Ghi chú:

(*): Chủ đầu tư căn cứ vào tình trạng thiết kế đã có sẵn được duyệt (nếu có) để cung cấp với tiêu chí:

- Đảm bảo tính pháp lý và bảo mật cần thiết;
- Cung cấp tối đa thông tin của dự án để nhà thầu hiểu biết tốt nhất trong chuẩn bị E-HSDT.