

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

I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

1. Giới thiệu chung về dự án

a) Dự án:

- Tên dự án: Cải tạo, nâng cấp hệ thống truyền thanh cơ sở trên địa bàn xã Ô Diên ứng dụng CNTT - Viễn Thông.

- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Đầu tư - Hạ tầng xã Ô Diên

- Nguồn vốn: Ngân sách xã Ô Diên

b) Địa điểm:

- Vị trí: Xã Ô Diên, thành phố Hà Nội

c) Quy mô:

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật cấp IV.

- Cải tạo, nâng cấp hệ thống truyền thanh cơ sở trên địa bàn xã Ô Diên ứng dụng CNTT - Viễn Thông gồm:

- Tại phòng máy phát thanh:

+ Đầu tư thiết bị chuyển đổi số chương trình phát thanh, chuyển đổi tín hiệu cho đài truyền thanh ứng dụng CNTT - Viễn Thông.

+ Đầu tư Bộ máy tính quản lý đài truyền thanh ứng dụng CNTT - Viễn Thông và biên tập chương trình phát thanh.

+ Đầu tư lắp đặt các trang thiết bị phục vụ công tác sản xuất chương trình phát thanh như: Micro phát thanh, bộ lưu điện, máy ghi âm, phần mềm sản xuất chương trình...Đầu tư lắp đặt phòng máy đạt tiêu chuẩn.

- Tại các điểm loa trên địa bàn xã:

+ Đầu tư, lắp đặt các cụm thu truyền thanh Internet + loa phát thanh công suất từ 30W tại các khu vực chưa có hệ thống truyền thanh.

+ Lắp mới các thiết bị thu truyền thanh ứng dụng CNTT - Viễn Thông cho toàn bộ các điểm loa trên địa bàn xã.

+ Trồng mới cột loa cao 16m tại các khu vực không có hệ thống cột treo loa hoặc cột treo không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Di chuyển các điểm loa cũ sang vị trí mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Tận dụng lại trang thiết bị hiện có vẫn đang hoạt động được (loa phát thanh, cột treo loa).

2. Giới thiệu chung về gói thầu

a) Phạm vi công việc của gói thầu: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị cho toàn bộ dự án theo hồ sơ thiết kế được duyệt.

b) Thời hạn hoàn thành: Tối đa 60 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nhà thầu phải hoàn thành tiến độ thi công cho toàn bộ công trình trong thời hạn tối đa là 60 ngày tính đến cả điều kiện thời tiết kể từ ngày khởi công.

- Tiến độ thi công xây lắp công trình là một phần của Hồ sơ thiết kế tổ chức thi công mà nhà thầu phải nộp và là yếu tố cạnh tranh của các nhà thầu. Nhà thầu cần căn cứ vào tiến độ yêu cầu của Bên mời thầu, căn cứ vào năng lực của mình và các yếu tố cạnh tranh để quyết định tiến độ tối ưu trên cơ sở đảm bảo thời gian theo yêu cầu kỹ thuật đưa vào Hồ sơ dự thầu của mình. Tổng thời gian thực hiện hợp đồng không được vượt quá thời gian dự kiến nêu trên.

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

- Biểu đồ tiến độ thi công sẽ được Bên mời thầu sử dụng để đánh giá E-HSMT.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

theo.

a. Phạm vi công việc

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

- Theo dõi bảo trì, bảo hành thiết bị theo luật định;

- Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.

b. Các yêu cầu chung về thiết bị/hàng hóa cung cấp

- Toàn bộ thiết bị và phụ kiện cung cấp phải mới 100%, thoả mãn với tiêu chuẩn theo quy định và đăng ký chất lượng của nhà sản xuất. Hàng hóa không trong trạng thái hãng sản xuất thông báo đã ngừng sản xuất hoặc ngừng hỗ trợ các dịch vụ sau bán hàng có liên quan.

- Tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ các cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải cung cấp các hồ sơ cần thiết đối với hàng hoá và dịch vụ cung cấp như: Tiêu chuẩn hàng hoá, tính năng, nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng (nếu có), các thông số và đặc tính kỹ thuật, thông số bảo hành của từng loại hàng hoá....

- Thiết bị (đối với các thiết bị có yêu cầu phải kiểm định) được cung cấp tới nơi kiểm định (tại vị trí bất kỳ) phải trong dạng đóng gói của Nhà sản xuất; các thông số bên trong phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật được thoả thuận trong hợp đồng. Bất kỳ sự thay đổi nguồn gốc, chủng loại, quy cách kỹ thuật nào sẽ không được chấp thuận.

- Có tài liệu chứng minh đối với các thiết bị, hàng hoá có yêu cầu đáp ứng QCVN hoặc TCVN hoặc tiêu chuẩn ISO hoặc đăng ký nhãn hiệu của nhà sản xuất hoặc tiêu chuẩn của nhà sản xuất hoặc các tiêu chuẩn thí nghiệm theo quy định.

- Đối với: Cụm thu phát thanh ứng dụng công nghệ thông tin - viễn thông (bao gồm phần mềm firmware cho cụm thu phát), Cụm thu phát thanh ứng dụng công nghệ thông tin - viễn thông (bao gồm phần mềm firmware cho cụm thu phát) Có công bố hợp quy đáp ứng QCVN 117:2020/BTTTT), CNTT-VT (Theo Phụ lục 02 của Thông tư 39/2020/TT-BTTTT ngày 24/11/2020).

- Toàn bộ các thiết bị chính trong hồ sơ dự thầu (**Điều hòa, bàn ghế, thiết bị phòng phát thanh...**) phải có Cataloge của nhà sản xuất hoặc hình ảnh kèm theo thông số kỹ thuật chi tiết của nhà sản xuất hoặc đường dẫn trên trang thông tin điện tử. (Ngoài Cataloge, hình ảnh đính kèm E-HSDT khuyến khích nhà thầu có đường dẫn tham chiếu trên trang thông tin điện tử của nhà phân phối/đại lý/nhà sản xuất để chứng minh đáp ứng. Chủ đầu tư kiểm chứng tài liệu khi cần thiết). Tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất phải có đầy đủ tính pháp lý để tham chiếu và chỉ rõ vị trí tham chiếu (trang, bảng, mục bao nhiêu của tài liệu kỹ thuật).

- Đối với nhà thầu là nhà sản xuất phải có tài liệu chứng minh hàng hóa/thiết bị có thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của E-HSMT (catalogue hoặc bản vẽ kỹ thuật hoặc tài liệu khác tương đương...).

- Có tài liệu chứng minh nhà thầu, hàng hóa, dịch vụ do nhà thầu chào thuộc đối tượng được hưởng ưu đãi theo quy định tại khoản 1 Điều 10 của Luật Đấu thầu. Trường hợp nhà thầu đã kê khai có ưu đãi trên webform, nhưng không có tài liệu chứng minh sau khi làm rõ sẽ không được xem xét tính ưu đãi.

- Có cam kết thiết bị, hàng hoá và dịch vụ do nhà thầu cung cấp phải đảm bảo hợp pháp, không có tranh chấp hoặc khiếu kiện về bản quyền, kiểu dáng.

- Có cam kết miễn trừ trách nhiệm và bồi thường toàn bộ thiệt hại, chi phí phát sinh (nếu có) cho bên mua trong trường hợp có khiếu nại của bên thứ ba về quyền sở hữu trí tuệ đối với hàng hóa do bên bán cung cấp;

- Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Có cam kết trước khi cung cấp hàng hóa phải cung cấp giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất;

- Đối với hàng hóa nhập khẩu: Có cam kết trường hợp trúng thầu, trước khi bàn giao hàng hóa phải cung cấp giấy chứng nhận CO, CQ (bản gốc hoặc bản sao công chứng hoặc chứng thực kèm theo bản dịch thuật tiếng Việt công chứng hoặc chứng thực) theo quy định;

c. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ và đáp ứng các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn theo Bảng 01 sau đây. Ngoài bảng giá chào thầu được nhập theo biểu mẫu trên webform Nhà thầu phải kèm theo bảng giá chào thầu (file scan, file excel) nêu rõ thông số kỹ thuật chi tiết, mã hiệu, hãng, nước, xuất xứ... cho từng loại hàng hóa đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn thông số kỹ thuật mời thầu.

**** Lưu ý:***

- Các tiêu chuẩn về vật liệu, thiết bị ở bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây trong trường hợp hết hiệu lực/hết hạn, nhà thầu phải chào thiết bị, hàng hoá có tiêu chuẩn sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế.

- Các tiêu chuẩn về chế tạo, quy trình sản xuất các vật tư và thiết bị cũng như các tham chiếu đến xuất xứ, mã hiệu, nhãn hiệu hàng hóa hoặc số catalogue do Chủ đầu tư quy định (nếu có) tại E-HSMT chỉ nhằm mục đích mô tả, tham khảo và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalogue khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Chủ đầu tư thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu kỹ thuật quy định tại E-HSMT.

- Cụm từ “hoặc tương đương” sử dụng trong E-HSMT này: Hàng hoá, thiết bị cung cấp tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, hiệu suất, chất lượng, tiêu chuẩn công nghệ... Nhà thầu phải có nghĩa vụ cung cấp các tài liệu hợp lệ để chứng minh sự “tương đương” và chịu mọi chi phí liên quan, các chi phí thí nghiệm hoặc thử nghiệm hoặc thuê bên thứ 3 thẩm định độc lập.

- Đối với yêu cầu về tải trọng/trọng lượng của thiết bị. Nhà thầu chào thiết bị, hàng hoá có tải trọng/trọng lượng tương đương hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (phù hợp kỹ mã

hiệu/nhãn hiệu của loại hàng hoá đó) nhưng phải phù hợp với vị trí lắp đặt và HSTK được duyệt..

Bảng 01: Yêu cầu đáp ứng Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hoá chào thầu

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính
I	Thiết bị lắp tại phòng máy phát thanh		
1	Thiết bị tích hợp tự động (chuyển đổi số tín hiệu)	<p>1.Module Thiết bị tích hợp tự động Analog <=> Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống cho phép cập nhật các tính năng mới từ xa. - RAM: 128MB - Bộ nhớ trong eMMC: 8GB. - Hệ thống cho phép cập nhật các tính năng mới từ xa. - Nguồn đầu vào – Dải điện áp đầu vào: 220 VAC / N+L+PE - 90-265Vac / 45 to 65 Hz - 01 Jack đầu vào cắm nguồn tín hiệu số hóa: 3.5mm (LINE-IN). - 01 Jack đầu ra cắm nguồn tín hiệu số hóa: 3.5mm (LINE-OUT). - Kết nối internet: RJ45 10/100 Mbps. - Có connector tải đầu ra độc lập (Có chức năng đóng ngắt. Dòng điện tối đa trên mỗi đầu ra 10A, tổng dòng điện tối đa trên các đầu ra 12A). - Nhiệt độ làm việc -10 ... +60°C. - Đèn LED báo hiệu trạng thái hoạt động (Trạng thái có nguồn; Trạng thái kết nối đến server; Trạng thái có tín hiệu Audio) - Cloud cho thiết bị: Theo vòng đời sản phẩm - Bảo hành: 12 tháng <p>2.Tính năng Analog => Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi nguồn âm thanh tương tự (analog) sang dạng âm thanh số (digital) - Cấu hình, điều chỉnh tốc độ truyền bản tin (bitrate) phù hợp với nhiều loại đường truyền - Nghe thử luồng tín hiệu được số hóa - Kết nối với đài truyền thanh ứng dụng CNTT-VT (Kết nối đến Phần mềm của hệ thống truyền thanh ứng dụng CNTT-VT của 	Bộ

		<p>tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương), phục vụ cho theo dõi, giám sát tình trạng hoạt động của thiết bị</p> <p>3. Tính năng Digital => Analog</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi nguồn âm thanh số (digital) trên hệ thống đài truyền thanh sang dạng âm thanh tương tự (analog), sử dụng cho các hệ thống đài FM nâng cấp - Phát thanh các nguồn tệp tin biên tập tải lên (MP3, WAV...) theo phân cấp, phân quyền 03 cấp (Tỉnh/Thành phố, Quận/Huyện, Xã/Phường). - Phát thanh tiếp sóng các đài số hóa (VOV1, VOV2....). - Phát thanh trực tiếp thông qua microphone kết nối với thiết bị quản lý nội dung (Laptop, PC để bàn). - Có thể phát, dừng bản tin phát thanh. - Điều chỉnh âm lượng cho thiết bị. - Thêm mới đặt lịch cho các chương trình phát thanh (bản tin biên tập hoặc tiếp sóng) không giới hạn (có thể sửa, hủy lịch). - Đặt quyền ưu tiên cho chương trình phát thanh (nếu có thông tin khẩn cấp sẽ ưu tiên cao nhất), phù hợp với truyền thanh nhiều cấp. - Theo dõi, giám sát các chương trình phát thanh đang phát. - Lưu trữ, giám sát chương trình phát thanh đã phát. - Thống kê số lượng bản tin đã phải theo từng lĩnh vực, theo khoảng thời gian. - Thống kê tình trạng hoạt động. - Kết nối với đài truyền thanh ứng dụng CNTT-VT (Kết nối đến Phần mềm của hệ thống truyền thanh ứng dụng CNTT-VT của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương), phục vụ cho theo dõi, giám sát tình trạng hoạt động của thiết bị - Tự động bật/tắt đài truyền thanh có dây/đài truyền thanh không dây FM khi nhận lệnh bật tắt từ đài truyền thanh ứng dụng CNTT-VT. 	
2	Thiết bị quản lý, lưu trữ thông tin và sản xuất chương trình phát thanh	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ VXL: Core i5 14400 upto 4,700GHz, 20MB - Bộ nhớ RAM: 16GB DDR5 - Ổ cứng: 512Gb SSD 	Bộ

	(Bộ máy tính để bàn)	<ul style="list-style-type: none"> - Card màn hình: Intel UHD Graphics - Cổng giao tiếp 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A 2x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display /power delivery 1x HDMI G3 1x 3.5mm Combo Audio Jack 1x RJ45 Gigabit Ethernet - Hệ điều hành: Windows 11 Home - Màn hình vi tính Dell E2225HM (Hoặc tương đương) 	
3	Bộ Micro có dây	<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối: đầu ra kỹ thuật số USB - Đầu ra âm thanh 14mm - Hướng thu âm: hướng tim - Độ nhạy: -38db±2db - Dải tần: 20hz-22khz - Dòng điện hoạt động: 120mA - Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu (SNR): 80db - Tốc độ lấy mẫu: 192KHZ/24bit - Mức áp suất âm thanh tối đa: 120dbA - Trở kháng đầu ra 100Ω - 180Ω - Công suất tiêu thụ: 3mA - Chế độ cấp nguồn: DC5V - Trọng lượng: 0.32kg - Kích thước: 49mm * 145mm - Thiết bị tương thích: windows, IOS, PS4, PS5 - Phím cảm ứng chức năng chính: nhấn nhanh để tắt tiếng điều chỉnh mức tăng âm lượng micro 	Bộ
4	Loa kiểm tra phòng máy phát thanh 6W	Theo HSTK	Bộ
5	Cụm thu phát thanh ứng dụng công nghệ thông tin - viễn thông (bao gồm phần mềm firmware cho cụm thu phát)	<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối mạng Internet.+C68:C94 - Nguồn điện cung cấp: + Nguồn điện xoay chiều có hiệu điện thế: U = 90V - 240V/50H/z. + Có đầu chờ để lắp nguồn điện một chiều (khi mất điện) có hiệu điện thế: U = 12V - 24V. - Role bảo vệ thiết bị điện khi hiệu điện thế U < 90V hoặc U > 240V; mất pha, đứt dây trung tính... - Tổng công suất ra loa: Từ 50W - 120W. - Thu được nội dung phát của đài phát thanh, truyền thanh 03 cấp (Trung ương, cấp tỉnh, cấp huyện). - Kết nối: 3G/4G/RJ45/Wifi. + Băng tần 3G: 850/1900/2100Mhz 	Bộ

		<p>+ Băng tần 4G: 1800/ 1900/ 2100/ 2300/ 2600 Mhz (Thực hiện theo các quy định tại QCVN 117:2020/BTTTT)</p> <p>* Bộ xử lý trung tâm</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU: ARM Cortex A chuẩn công nghiệp. - RAM: 128MB chuẩn công nghiệp. - Có 02 Module SIM 3G/4G/LTE (Có cơ chế hoạt động dự phòng tự động chuyển sang SIM2 khi SIM1 gặp sự cố hoặc hết dung lượng) - Có cổng USB cho phép ghi, trích xuất lỗi khi gặp sự cố; cho phép mở rộng thêm các module trong tương lai <p>* Thông số chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ làm việc: 0÷650C; Chống nước chống bụi. - Giao thức kết nối internet phải tương thích với giao thức liên mạng thế hệ 6 (IPv6). <p>* Đảm bảo an toàn thông tin đối với phần mềm của hệ thống phục vụ hoạt động cụm thu phát thanh ứng dụng CNTT-VT (Theo Phụ lục 02 của Thông tư 39/2020/TT-BTTTT ngày 24/11/2020).</p> <p>* Phần mềm của hệ thống truyền thanh ứng dụng công nghệ thông tin – Viễn thông:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý tài khoản; - Phát thanh; - Quản lý cụm loa; - Quản lý chương trình phát thanh; - Báo cáo thống kê; <p>(Phần mềm của hệ thống truyền thanh ứng dụng CNTT-VT tuân thủ theo PL 03 Thông tư số 39/TT+BTTTT ngày 24/11/2020).</p>	
II	Thiết bị lắp đặt tại các cụm loa		
1	Cụm thu phát thanh ứng dụng công nghệ thông tin - viễn thông (bao gồm phần mềm firmware cho cụm thu phát)	<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối mạng Internet. - Nguồn điện cung cấp: + Nguồn điện xoay chiều có hiệu điện thế: U = 90V - 240V/50Hz. + Có đầu chờ để lắp nguồn điện một chiều (khi mất điện) có hiệu điện thế: U = 12V - 24V. - Role bảo vệ thiết bị điện khi hiệu điện thế U < 90V hoặc U > 240V; mất pha, đứt dây 	Bộ

		<p>trung tính...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng công suất ra loa: Từ 50W - 120W. - Thu được nội dung phát của đài phát thanh, truyền thanh 03 cấp (Trung ương, cấp tỉnh, cấp huyện). - Kết nối: 3G/4G/RJ45/Wifi. + Băng tần 3G: 850/1900/2100Mhz + Băng tần 4G: 1800/ 1900/ 2100/ 2300/ 2600 Mhz <p>(Thực hiện theo các quy định tại QCVN 117:2020/BTTTT)</p> <p>* Bộ xử lý trung tâm</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU: ARM Cortex A chuẩn công nghiệp. - RAM: 128MB chuẩn công nghiệp. - Có 02 Module SIM 3G/4G/LTE (Có cơ chế hoạt động dự phòng tự động chuyển sang SIM2 khi SIM1 gặp sự cố hoặc hết dung lượng) - Có cổng USB cho phép ghi, trích xuất lỗi khi gặp sự cố; cho phép mở rộng thêm các module trong tương lai <p>* Thông số chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ làm việc: 0÷650C; Chống nước chống bụi. - Giao thức kết nối internet phải tương thích với giao thức liên mạng thế hệ 6 (IPv6). <p>* Đảm bảo an toàn thông tin đối với phần mềm của hệ thống phục vụ hoạt động cụm thu phát thanh ứng dụng CNTT-VT (Theo Phụ lục 02 của Thông tư 39/2020/TT-BTTTT ngày 24/11/2020).</p> <p>* Phần mềm của hệ thống truyền thanh ứng dụng công nghệ thông tin – Viễn thông:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý tài khoản; - Phát thanh; - Quản lý cụm loa; - Quản lý chương trình phát thanh; - Báo cáo thống kê; <p>(Phần mềm của hệ thống truyền thanh ứng dụng CNTT-VT tuân thủ theo PL 03 Thông tư số 39/TT+BTTTT ngày 24/11/2020).</p>	
2	Sim 4G - download dung lượng phát thời gian sử dụng 24 tháng trong đó 6	Theo HSTK	Thẻ sim

	tháng vận hành thử hệ thống & 18 tháng sử dụng		
3	Loa nén 30W	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 30W - Cường độ âm thanh: 110dB - Đáp tuyến tần số: 200Hz~6000Hz - Trở kháng: 16Ω - Kích thước: 500x463mm - Trọng lượng: 4.1Kg - Chất liệu: vành nhôm, màu trắng nhạt, phần phản xạ nhựa ABS 	Chiếc
III	Phòng bá âm		
1	Bàn làm việc	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Gỗ công nghiệp - Bảo hành: 12 Tháng <p>Mặt bàn hình chữ nhật Chân lót tầng chỉnh Mặt bàn được làm từ gỗ công nghiệp Chân tầng chỉnh, khay đựng bàn phím bằng sắt Tay nắm bằng nhựa và khóa bằng inox Bàn có hộc liền sát đất để tài liệu trên có ngăn kéo. Bàn phủ bề mặt Melamine có khả năng chống thấm nước, chống trầy xước, bụi bẩn, bề mặt nhẵn dễ dàng lau chùi vệ sinh. Kích thước: W1600mm x D700mm x H750mm</p>	Cái
2	Bộ bàn sản xuất theo kích thước phòng bá âm KT 2000x700x750, gỗ Melamine phủ MDF	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Gỗ công nghiệp - Bảo hành: 12 Tháng <p>Mặt bàn hình chữ nhật Chân lót tầng chỉnh Mặt bàn được làm từ gỗ công nghiệp Chân tầng chỉnh, khay đựng bàn phím bằng sắt Tay nắm bằng nhựa và khóa bằng inox Bàn có hộc liền sát đất để tài liệu trên có ngăn kéo. Bàn phủ bề mặt Melamine có khả năng chống thấm nước, chống trầy xước, bụi bẩn, bề mặt nhẵn dễ dàng lau chùi vệ sinh. Kích thước: W2000mm x D700mm x H750mm</p>	Cái
3	Ghế làm việc	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Lưới - Bảo hành: 12 Tháng <p>Ghế Lưới làm từ nhựa chịu lực cao cấp Tay ghế bằng nhựa cố định, tựa lưng bọc vải</p>	Cái

		lưới đàn hồi cao tạo cảm giác thoải mái khi ngồi làm việc. Đệm ngồi bọc vải nỉ êm ái, đàn hồi tốt, mang lại cảm giác thoải mái suốt ngày dài làm việc. Kích Thước: W640 x D650 x H970-1050 (mm)	
4	Điều hòa 1 Chiều Inverter 12000BTU (bao gồm cả ống đồng dày 0,7mm + dây điện đôi + ống nước mềm + phụ kiện đủ để lắp đặt theo thiết kế)	12000BTU/1,5Hp JC-12IU36	Cái
5	Điều hòa 1 Chiều Inverter 18000BTU (bao gồm cả ống đồng dày 0,7mm + dây điện đôi + ống nước mềm + phụ kiện đủ để lắp đặt theo thiết kế)	18000BTU/1,5Hp JC-12IU36	Cái
6	Switch quang 8 cổng SFP + 2 cổng RJ45 Gigabit Ho-Link HL -8SFP-2E (Hoặc tương đương)		Bộ

d. Yêu cầu về cung cấp hàng hoá.

- Nhà thầu cung cấp đầy đủ số lượng và chất lượng các sản phẩm hàng hoá theo đúng yêu cầu nêu trong Hồ sơ mời thầu, có ghi rõ tên, nhà sản xuất và đầy đủ các thông số kỹ thuật cần thiết của hàng hóa cũng như các linh kiện chủ yếu trong hàng hoá.

- Trường hợp Nhà thầu ghi không rõ hoặc bỏ sót thông tin dẫn đến việc không đủ cơ sở xác định hoặc dẫn đến việc hiểu sai khác khi xác định chủng loại, nhà sản xuất, mã hiệu sản phẩm, vật tư, thiết bị đã đề xuất hoặc dẫn đến việc các vật tư, thiết bị đưa vào lắp đặt không đồng bộ thì khi bị phát hiện ở bất kỳ giai đoạn nào, Nhà thầu sẽ phải thi công theo mọi sự chỉ định của Chủ đầu tư mà không được quyền yêu cầu thêm bất kỳ một khoản chi phí nào khác.

- Bên trúng thầu phải cam kết trả tiền cho các phụ kiện và những vật dụng hỗ trợ cần thiết khác để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình sử dụng.

- Trong thời gian thực hiện Hợp đồng, nếu Nhà thầu thay đổi tiêu chuẩn kỹ thuật hàng hoá đã mô tả trong E-HSMT (vì lý do khách quan) thì Nhà thầu phải thông báo bằng văn bản với Chủ đầu tư và phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

- Các yêu cầu khác về thiết bị/hàng hóa tại điểm a,b,c Mục này.

e. Yêu cầu về lắp đặt hàng hoá:

- Lập ban chỉ huy công trường, có đầy đủ đội ngũ cán bộ kỹ thuật, công nhân lắp đặt có

tay nghề để đảm công việc đạt chất lượng và tiến độ. Có thuyết minh phân rõ quyền hạn và trách nhiệm của mỗi cá nhân.

- Nhà thầu thi công phải phối hợp với các Nhà thầu khác cùng thi công trên một bằng tránh chồng chéo nhau và phá hỏng các phần công việc đã thực hiện;

- Nhà thầu phải trình bày chi tiết phương án lắp đặt hàng hoá thiết bị, đảm bảo tiến độ cung cấp hàng hoá và thi công toàn bộ công trình nêu trong E-HSMT.

- Trước khi tiến hành công việc, Nhà thầu phải thông qua phương án tiến hành của đơn vị thụ hưởng về vị trí lắp đặt thiết bị, Nhà thầu phải tuân thủ thời gian thi công theo yêu cầu cụ thể từng đơn vị thụ hưởng đầu tư.

- Nhà thầu phải đảm bảo cung cấp, vận chuyển, lắp đặt hàng hoá, thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật, an toàn lao động, thẩm mỹ, vệ sinh môi trường của đơn vị đầu tư, trong khi vẫn đảm bảo hoạt động bình thường của đơn vị mình.

- Nhà thầu phải cam kết bằng văn bản phương thức và thời gian bảo hành sản phẩm, hàng hoá nhằm khắc phục nhanh chóng sự cố theo như yêu cầu trong E-HSMT. Các linh kiện thay thế phải có chất lượng ngang bằng hoặc cao hơn.

- Trong thời gian thực hiện Hợp đồng, bên trúng thầu phải phối hợp và chịu sự kiểm tra, kiểm soát của chủ đầu tư, đơn vị tổ chức thực hiện, đơn vị thụ hưởng và các bên liên quan.

*** Lưu ý các Nhà thầu:**

Trước khi lắp đặt sản phẩm, hàng hoá, Nhà thầu phải có thông báo cho chủ đầu tư và phải chịu sự kiểm tra về kỹ thuật, chất lượng, chủng loại, số lượng của hàng hoá, sản phẩm đó mới được đưa vào lắp đặt.

Vào bất cứ thời điểm nào trong thời hạn bảo hành, nếu sản phẩm, hàng hoá đã lắp đặt của Nhà thầu bị phát hiện là không đúng với phẩm chất đã yêu cầu của E-HSMT thì bắt buộc Nhà thầu phải thay thế bằng một sản phẩm, hàng hoá có chất lượng theo đúng yêu cầu hoặc cao hơn.

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

Thông số kỹ thuật của hàng hóa do nhà thầu đề xuất phải đáp ứng yêu cầu được nêu tại Bảng 01, Chương V, E-HSMT. Ngoài bảng giá chào thầu được nhập theo biểu mẫu trên webfrom Nhà thầu phải kèm theo bảng tuyên bố về kỹ thuật (file scan, file excel) mô tả thông số kỹ thuật chi tiết, mã hiệu, hãng, nước, xuất xứ... cho từng loại hàng hóa đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn thông số kỹ thuật mời thầu theo mẫu mẫu Bảng 02 sau đây và phải đính kèm cùng với E-HSDT:

Bảng 02: Bảng tuyên bố về kỹ thuật của hàng hóa/thiết bị

TT	Tên thiết bị/hàng hóa	Xuất xứ thiết bị/ hàng hóa <i>[ghi tên quốc gia, vùng lãnh thổ, ký mã hiệu, nhãn hiệu, hãng sản xuất]</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Thông số kỹ thuật chào thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT (nếu có)
1	Thiết bị/hàng hóa 1	...	- TSKT...	- TSKT...	<i>Trang số.... của Cataloge...</i>
2	Thiết bị/hàng hóa 2	...	- TSKT...	- TSKT...	<i>Trang số.... của</i>

TT	Tên thiết bị/hàng hóa	Xuất xứ thiết bị/ hàng hóa [ghi tên quốc gia, vùng lãnh thổ, ký mã hiệu, nhãn hiệu, hãng sản xuất]	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Thông số kỹ thuật chào thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT (nếu có)
					Cataloge...
	...				

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

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

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

1.3.1. Yêu cầu chung:

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

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

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

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

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

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

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

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của Nhà thầu theo hợp đồng.

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

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

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

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

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

1.3.2. Giám sát thi công

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

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

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

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

Các phần khuất của công trình trước khi lấp 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 bên mời thầu trong những trường hợp sau:

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

1.3.3. Các công tác kỹ thuật tại hiện trường.

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

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

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

1.4. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu

chuẩn về phương pháp thử);

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu đưa vào thi công và lắp đặt cho công trình phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ. Yêu cầu phải có chứng nhận nguồn gốc xuất xứ của các loại vật tư, vật liệu. Các thiết bị phục vụ thi công phải là những thiết bị tốt, có công suất phù hợp và được kiểm nghiệm theo định kỳ. Chung loại vật tư, vật liệu phải tuân thủ theo đúng hồ sơ thiết kế quy định và theo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, được nghiệm thu và thử nghiệm theo quy phạm quy định.

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

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

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

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

STT	Loại vật tư, vật liệu	Quy cách và yêu cầu kỹ thuật	Đề xuất nhà thầu (nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ, quy cách)
1	Xi măng; Gạch xây (gạch bê tông);	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	- Nhà thầu cung cấp các tài liệu cần thiết gồm: + Cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp; + Có chứng nhận hợp quy, giấy công bố hợp quy hoặc/và thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy; + Các tài liệu khác (nếu có)
2	Sắt thép các loại, cát các loại, đá các loại, vật tư thiết bị điện, cáp điện các loại, vật tư thiết bị chiếu sáng,... và các vật tư khác.	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	- Nhà thầu cung cấp các tài liệu cần thiết gồm: + Cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp; + Các tài liệu khác (nếu có)
3	Thiết bị: Điều hòa, bàn ghế, thiết bị viễn thông	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	- Nhà thầu cung cấp các tài liệu cần thiết gồm: + Cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp;

1.5 Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi

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

- Khi thi công nên áp dụng các phương pháp cơ giới phù hợp với từng biện pháp thi công và sơ đồ công nghệ.

- Trong quá trình thi công nghiệm thu phải tiến hành kiểm tra thực hiện các sơ đồ công nghệ và biện pháp thi công. Kết quả kiểm tra phải ghi vào nhật ký công trình.

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, chính xác và đúng trình tự các yêu cầu kỹ thuật đã được chỉ ra trong các bản vẽ thi công và các quy phạm thi công hiện hành của Nhà nước.

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

- Vật liệu trước khi đem sử dụng cho công trình phải kiểm tra và được Chủ đầu tư chấp thuận.

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

1.5.1 Đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa, tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn chế tạo và công nghệ

- Có bảng mô tả, so sánh đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa, tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn chế tạo và công nghệ, hiệu suất, nguyên nhiên vật liệu hoàn toàn phù hợp đáp ứng yêu cầu nêu tại Chương V của E-HSMT.

- Có tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa theo quy định tại Chương V của E-HSMT.

- Có sơ đồ và thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, vận chuyển, lắp đặt thiết bị, hàng hóa hợp lý và hiệu quả kinh tế phù hợp với hiện trạng. Có bản vẽ biện pháp thi công các hạng mục theo yêu cầu.

- Quy trình giám sát chi tiết chất lượng hàng hóa, thiết bị và lắp đặt của nhà thầu.

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

- Công tác chuẩn bị mặt bằng

- Chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu; danh mục vật tư, vật liệu, thiết bị chính sử dụng cho gói thầu theo yêu cầu tại điểm 1.1, 1.4 Chương này.

- Công tác khảo sát, trắc đạc, chuẩn bị để thi công công trình

- Giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công cho các hạng mục, công việc của gói thầu, bao gồm:

+ Xây dựng lắp đặt cột loa

+ Cải tạo phòng bá âm

+ Cung cấp, lắp đặt thiết bị...

- Biện pháp xử lý khi xảy ra sự cố công trình xây dựng (nếu có);
- Công tác phối hợp trong quá trình triển khai;
- Các nội dung cần thiết khác (do nhà thầu đề xuất);

*** Yêu cầu đối với giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công thực hiện gói thầu do nhà thầu lập:**

- Phải đầy đủ các nội dung, công việc yêu cầu nêu trên, phù hợp với mô tả công việc tại Mẫu số 01A Bảng kê hạng mục công việc;
- Phải đáp ứng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước và pháp luật về xây dựng;
- Phải phù hợp với hồ sơ thiết kế được duyệt;
- Phải phù hợp với chỉ dẫn kỹ thuật của công trình;
- Phải phù hợp với hiện trạng công trình;
- Phải chi tiết, cụ thể và phù hợp với tiến độ, nhân sự, thiết bị huy động sử dụng cho gói thầu;
- Trong nội dung trình bày về thi công và nghiệm thu các công tác chính của gói thầu phải nêu rõ các loại máy phục vụ thi công; số lượng, vị trí nhân sự bố trí; các máy móc thiết bị này phải có trong biểu đồ huy động máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu;
- Công tác chuẩn bị mặt bằng phải bao gồm bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công công trình; Bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công công trình phải phù hợp với hiện trạng công trình.
- Thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công cho các hạng mục phải kèm theo bản vẽ biện pháp thi công. Các bản vẽ phải biện pháp thi công phải phù hợp với bản vẽ tổng mặt bằng, phù hợp với thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công thực hiện, phù hợp với hiện trạng và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình; phù hợp với tiến độ triển khai gói thầu.

1.5.3 Tiến độ thi công

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

1.5.4 Cách thức quản lý dự án

- Nhà thầu phải trình bày sơ đồ và thuyết minh sơ đồ tổ chức của nhà thầu tại công trường trong đó nêu rõ trách nhiệm, quyền hạn các bộ phận quản lý tiến độ, kỹ thuật (các hạng

mục), chất lượng, khối lượng, hồ sơ, vật tư, thiết bị an toàn, an ninh, môi trường, tổ-đội thi công;

- Nhà thầu phải bố trí nhân sự phù hợp với quy mô gói thầu và năng lực kinh nghiệm của nhà thầu và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

- Trường hợp Nhà thầu là liên danh, sơ đồ tổ chức của nhà thầu tại công trường phải đáp ứng theo quy định tại Khoản 8 Điều 21, điểm c Khoản 7 Điều 23 của Nghị định 06/2021/NĐ-CP.

1.5.5 Các biện pháp bảo đảm chất lượng; bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và các điều kiện khác như phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động

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

+ Sơ đồ và thuyết minh quy trình lập biện pháp thi công, tổ chức giám sát, thi công, kiểm tra, nghiệm thu kiểm soát chất lượng thi công;

+ Quản lý chất lượng máy móc, thiết bị thi công;

+ Quy trình quản lý hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công;

+ Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công;

+ Quản lý tài liệu, hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu, thanh quyết toán;

+ Trách nhiệm của nhà thầu trong thi công xây dựng công trình;

+ Quản lý chất lượng vật tư, vật liệu đầu vào để phục vụ công tác thi công;

+ Bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường

+ Bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy

- Biện pháp quản lý chất lượng nhà thầu lập phải phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công;

- Biện pháp bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường, an toàn phòng cháy, chữa cháy nhà thầu lập phải phù hợp với đề xuất về kỹ thuật và có kèm theo bản vẽ;

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

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

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

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

+ Biện pháp, hình thức bảo hành: bằng thư bảo lãnh của ngân hàng hoặc tổ chức tín dụng hoặc hình thức khác trong trường hợp được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản;

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

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

đồng;

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

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

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

- Đối với phân thiết bị:

*** Kiểm tra**

- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo hồ sơ mời thầu thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.

*** Nghiệm thu bàn giao**

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi Nhà thầu nhận được biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của Pháp luật. Nhà thầu có quyền đưa vào trong đề xuất tài chính toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo cho mình nhận được chứng chỉ hoàn thành công việc.

- Nhà thầu bằng chi phí của mình phải chuẩn bị và nộp một bộ hồ sơ thanh toán bao gồm:

+ Các tài liệu

- Văn bản theo quy định.

+ Biên bản kiểm tra nghiệm thu.

+ Biên bản kiểm tra nghiệm thu bàn giao.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo trì miễn phí và bảo hành theo thời gian yêu cầu bắt đầu từ ngày nghiệm thu hoàn thành bàn giao

1.7. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;

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

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

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

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

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

1.8. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

Nhà thầu phải sử dụng các biện pháp hợp lý để đảm bảo vệ sinh môi trường thi công,

đảm bảo qui định vệ sinh môi trường, giao thông đô thị, không làm ảnh hưởng tới hoạt động và sinh hoạt bình thường của các công trình lân cận.

Nhà thầu phải dọn dẹp toàn bộ hệ thống kho bãi công trình, tổng vệ sinh các hạng mục, thu dọn phế thải để hoàn nguyên cảnh quan khu vực trước khi tiến hành nghiệm thu bàn giao công trình.

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

1.9. Yêu cầu về an toàn lao động;

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

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

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

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

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

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

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

** An toàn và sức khỏe nghề nghiệp.*

Mục tiêu hàng đầu của công trình an toàn này là hạn chế số vụ tai nạn và mức độ thiệt hại cũng như bệnh tật cho nhà thầu và các cán bộ, công nhân làm việc trong dự án, hạn chế thương vong cho những người khác có thể bị ảnh hưởng do các hoạt động xây dựng gây nên bao gồm cả công cộng.

** Nhà thầu phải lập kế hoạch tổng hợp về an toàn (Mẫu theo Phụ lục III Nghị định*

06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ) trình bày trong E-HSDT, cụ thể:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Quy định về trang bị, cung cấp, quản lý và sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân.

(mũ bảo hộ; đai, áo an toàn; phương tiện bảo vệ cho mắt, tai, mặt, tay, chân; áo phao; mặt nạ thở, phòng độc; hộp sơ cứu và các dụng cụ, phương tiện khác có liên quan).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- + Tiến độ thi công.
- + Bản vẽ biện pháp thi công thể hiện các chi tiết đáp ứng quy định của HSTK cần đặc biệt lưu ý các biện pháp để tổ chức thi công gói thầu.
- + Tính toán thiết kế hệ thống đà giáo, các công trình tạm đảm bảo yêu cầu về an toàn.
- + Vật liệu, máy móc và nhân công cần thiết cho mỗi giai đoạn thi công.
- + Các nhu cầu cần thiết khác

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.13. Các yêu cầu về đảm bảo giao thông.

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

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

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

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

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

2. Yêu cầu các thông số bảo hành

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

TT	Các thông số/yêu cầu	Yêu cầu tối thiểu	Đề xuất của nhà thầu
I	YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI VỚI PHẦN XÂY LẮP (C)	12 tháng	
II	YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI HÀNG HÓA (P)	12 tháng và không thấp hơn thời hạn bảo hành của nhà sản xuất	

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

IV . Các bản vẽ

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

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

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

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.