

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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 sửa chữa khu TC phục vụ đào tạo và Trung tâm Đào tạo liên tục
- Chủ đầu tư: Đại học Bách khoa Hà Nội
- Nguồn vốn: Nguồn thu hợp pháp của Đại học Bách khoa Hà Nội
- Quyết định phê duyệt dự án: Số 13062/QĐ-ĐHBK ngày 08/12/2025
- Quyết định phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu: Số 13153/QĐ-ĐHBK ngày 09/12/2025

b) Địa điểm:

- Vị trí: Khuôn viên Đại học Bách khoa Hà Nội
- Hiện trạng mặt bằng: (Chi tiết xem trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thi công đính kèm E-HSMT này)
- Hạ tầng kỹ thuật hiện có cho địa điểm: (Chi tiết xem trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thi công đính kèm E-HSMT này).

c) Quy mô:

- Loại công trình và chức năng: Công trình dân dụng, kết cấu dạng nhà.
- Quy mô và các đặc điểm khác (Chi tiết xem trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thi công đính kèm E-HSMT này)

2. Giới thiệu chung về gói thầu

a) Phạm vi công việc của gói thầu:

(Chi tiết xem bảng khối lượng Mẫu số 01A, chương IV của E-HSMT và hồ sơ bản vẽ thiết kế thi công đính kèm E-HSMT này)

Lưu ý: Đối với thiết bị lắp đặt thì phạm vi công việc bao gồm toàn bộ công tác vận chuyển, lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnh, chạy thử nghiệm thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật (nếu có). Chi phí này nhà thầu phân bổ vào giá của từng thiết bị khi dự thầu.

b) Thời hạn hoàn thành : Tối đa 180 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Tổng thời gian hoàn thành công trình: Tối đa 180 ngày

- Trong vòng 03 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, Nhà thầu phải nộp báo cáo chương trình chi tiết bao gồm: Danh sách nhân lực (bao gồm cả cán bộ kỹ thuật và công nhân), danh sách chi tiết các thiết bị mà nhà thầu đã đề xuất trong E-HSMT để tham gia gói thầu, kế hoạch chuẩn bị vật tư, thiết bị thi công và tiến độ thi công cụ thể các công việc, hạng mục. Trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng nhà thầu không được thay thế nhân sự, và các thiết bị mà nhà thầu đã đề xuất trong E-HSMT khi không có lý do chính đáng. Trường hợp bắt buộc phải thay thế (phải được Chủ đầu tư chấp thuận) thì nhà thầu phải đảm bảo rằng nhân sự đó có năng lực, kinh nghiệm bằng hoặc tốt hơn nhân sự mà nhà thầu đã đề xuất.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng, cần thiết phải sửa đổi tiến độ đã nộp, Nhà thầu phải thông báo cho đại diện chủ đầu tư và nộp bản tiến độ sửa đổi để phê duyệt. Bất cứ việc thay đổi về tiến độ hoàn thành của một số hạng mục chính so với bảng tiến độ thi công trong E-HSMT (hoàn thành muộn hơn so với tiến độ đã cam kết) thì được coi là vi phạm hợp

đồng về tiến độ thực hiện. Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc không thực hiện theo tiến độ thi công đã cam kết, dẫn đến chậm tiến độ của gói thầu.

- Khoảng 15 ngày nhà thầu phải nộp cho đại diện Chủ đầu tư Báo cáo tiến độ chi tiết theo mẫu do đại diện Chủ đầu tư quy định. Các báo cáo này phải chỉ rõ từng phần việc đã thực hiện trong việc mua nguyên vật liệu, thiết bị, công tác xây lắp hạng mục, chi tiết về tình trạng thực tế của các công việc đang thực hiện.

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, đại diện Chủ đầu tư có thể yêu cầu Nhà thầu cử đại diện tham dự các cuộc họp tại Công trường hoặc Văn phòng của mình, nếu thấy rằng các công việc theo Hợp đồng không đáp ứng yêu cầu.

- Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu thay thế máy móc, thiết bị thi công nếu thấy trong công nghệ thi công không đảm bảo về tiến độ, chất lượng theo yêu cầu. Nhà thầu chịu mọi chi phí thay đổi do sự đề xuất thiếu hợp lý trong kế hoạch huy động máy móc, thiết bị.

- Nhà thầu phải chủ động đề xuất trước biện pháp khắc phục khi có yếu tố khác quan làm ảnh hưởng đến tiến độ nhà thầu đề xuất (thiên tai, mất điện, mất nước, ảnh hưởng bởi các quy định của địa phương ...)

- Nhà thầu nên khảo sát kỹ hiện trường, căn cứ vào năng lực, kinh nghiệm của mình để tính toán tiến độ cho phù hợp, đảm bảo khả thi. Tiến độ chi tiết ở bảng dưới đây là cơ sở, căn cứ để Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư giám sát tiến độ trong quá trình thi công. *Trong quá trình thực hiện nếu thấy nguy cơ chậm tiến độ thì nhà thầu phải có phương án bổ sung nhân lực, máy móc ... thi công cho phù hợp và không được quyền yêu cầu thêm chi phí nào. Trường hợp nhà thầu không bổ sung nhân lực, máy móc ... theo yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc có bổ sung nhân lực, máy móc...nhưng tiến độ vẫn không được đảm bảo thì Chủ đầu tư có quyền hủy bỏ hợp đồng. Mọi chi phí phát sinh dẫn đến phải hủy bỏ hợp đồng thì nhà thầu phải chịu.*

*) Khi dự thầu, nhà thầu phải có biểu đồ tiến độ thi công chi tiết cho các công việc chính thuộc các hạng mục của gói thầu theo bảng dưới đây với thời gian thi công của từng đoạn hợp lý. Trong mỗi công việc thi công chi tiết phải thể hiện được:

- Số lao động (*Không tính cán bộ kỹ thuật*) trên mỗi công việc
- Thời điểm bắt đầu công việc, thời điểm kết thúc công việc;

Bảng tiến độ thi công chi tiết
(Nhà thầu phải lập theo bảng này và đính kèm cùng với E-HSDT)

TT	HẠNG MỤC CÔNG VIỆC	Thời gian thi công (ngày) (Tổng thời gian do nhà thầu đề xuất)		
		01 ngày	01 ngày	...
(*)	CÔNG TÁC CHUẨN BỊ			
	Thi công làm lán trại, các công việc khác			
(*)	TẦNG 1			
-	Công tác phá dỡ, tháo dỡ các loại			
-	Công tác xây tường			
-	Công tác trát tường			
-	Công tác thi công điện, nước			
-	Công tác thi công lắp đặt điều hòa, điện nhẹ.			
-	Công tác thi công lát nền			
-	Công tác thi công sơn tường			
-	Công tác thi công khác còn lại			
(*)	TẦNG 2			
-	Công tác phá dỡ, tháo dỡ các loại			
-	Công tác xây tường			
-	Công tác trát tường			
-	Công tác thi công lát nền			
-	Công tác thi công sơn tường			
-	Công tác thi công khác còn lại			
(*)	TẦNG 3			
-	Công tác phá dỡ, tháo dỡ các loại			
-	Công tác xây tường			
-	Công tác trát tường			
-	Công tác thi công lát nền			
-	Công tác thi công sơn tường			
-	Công tác thi công khác còn lại			
(*)	TẦNG 4			
-	Công tác phá dỡ, tháo dỡ các loại			
-	Công tác xây tường			
-	Công tác trát tường			
-	Công tác thi công lát nền			
-	Công tác thi công sơn tường			
-	Công tác thi công khác còn lại			
(*)	TẦNG 5			
-	Công tác phá dỡ, tháo dỡ các loại			
-	Công tác xây tường			
-	Công tác trát tường			
-	Công tác thi công lát nền			
-	Công tác thi công sơn tường			
-	Công tác thi công khác còn lại			
(*)	HẠNG MỤC LẮP ĐẶT THIẾT BỊ NỘI THẤT			
(*)	NGHIỆM THU, BÀN GIAO			

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

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

a) Yêu cầu chung

- Nhà thầu xem và nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật công trình kèm theo. Trong chỉ dẫn kỹ thuật/bản vẽ thiết kế hoặc bảng khối lượng mời thầu, nếu có nêu nhãn hiệu,

catalogue của một nhà xuất nào đó, hoặc vật tư, máy móc, thiết bị của một nước hoặc vùng lãnh thổ nào đó thì chỉ mang tính chất tham khảo về mặt kỹ thuật của vật tư, máy móc, thiết bị đó.

- Cự ly vận chuyển vật liệu, phế thải trong Mẫu số 1A hoặc Mẫu 1B chương IV (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.

- Việc phân chia khối lượng đào đắp (thủ công - máy), biện pháp thi công (thủ công - bằng máy), phương tiện vận chuyển (ô tô – phương tiện khác); vật tư (cốp pha thép, gỗ, phủ phim) (nếu có)... xuất hiện trong Mẫu số 1A hoặc Mẫu 1B chương IV 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.

- Vật tư, vật liệu, thiết bị, đưa vào công trình phải mới 100% và có xuất xứ rõ ràng, tính năng đáp ứng yêu cầu của HSMT.

- Các thiết bị lắp đặt vào công trình (nếu có) phải được sản xuất từ ngày 01/01/2024 trở lại đây.

- Hàng vận chuyển đến tận công trình phải còn nguyên đai, nguyên kiện và phải đóng bộ. Chủ đầu tư và tư vấn giám sát sẽ kiểm tra và nghiệm thu sơ bộ khi hàng hóa đến công trình (nghiệm thu trước khi lắp đặt). Những hàng hóa nào không còn nguyên đai, nguyên kiện sẽ không được đưa vào công trình, nhà thầu phải thay thế bằng hàng hóa khác.

- Đối với hàng hóa nhập khẩu: Yêu cầu có Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) khi đã trúng thầu.

- Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Yêu cầu cung cấp phiếu xuất xưởng hoặc phiếu xuất kho của Nhà máy, đơn vị sản xuất và chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) của nhà sản xuất khi đã trúng thầu.

*) Yêu cầu liên quan đến sửa chữa, bảo trì sau khi hết hạn bảo hành:

- Sau khi hết hạn bảo hành, đơn vị cung cấp thiết bị phải có trách nhiệm cung cấp, thay thế phụ tùng (nếu có sự cố) theo yêu cầu với giá ưu đãi.

- Đơn vị cung cấp thiết bị phải cam kết cung cấp phụ kiện, phụ tùng thay thế cho cho đến khi thiết bị hết tuổi thọ

*) Phương thức bảo hành: Khi có yêu cầu về bảo hành, Nhà thầu phải cử cán bộ quản lý trực tiếp liên hệ ngay với chủ đầu tư, đơn vị sử dụng để tiến hành kế hoạch thực hiện công tác bảo hành trong thời gian không chậm hơn 24 giờ kể từ khi được yêu cầu của Chủ đầu tư. Nếu hết thời gian này thì Chủ đầu tư có quyền thuê nhà thầu khác thực hiện. Toàn bộ kinh phí thuê này do nhà thầu chi trả.

- Trong trường hợp Chủ đầu tư hoặc tư vấn giám sát phát hiện vật tư – thiết bị đưa vào công trình không đảm bảo quy cách chất lượng, không đúng nguồn gốc cung cấp đã báo cáo với Chủ đầu tư ... nhà thầu bị coi là vi phạm hợp đồng. Mỗi lần vi phạm nhà thầu phải đưa ngay số vật tư – thiết bị đó ra khỏi công trường.

- Các thí nghiệm để xác định chất lượng vật tư sử dụng cho công trình phải được thực

hiện theo đúng các quy định hiện hành và nhà thầu phải tự thực hiện bằng kinh phí của mình.

- Các vật liệu được kiểm tra sẽ do Nhà thầu cung cấp, Chủ đầu tư có quyền kiểm định bất cứ loại vật liệu nào sử dụng cho công trình vào bất kỳ thời điểm và nơi lưu giữ nào.

- Các loại vật liệu, vật tư, thiết bị ngoài việc đáp ứng yêu cầu của E-HSMT, còn phải thực hiện theo yêu cầu của thuyết minh thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật và bản vẽ thiết kế thi công đã được duyệt. Khuyến khích các Nhà thầu sử dụng các loại vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu trên để đưa vào công trình. Các loại vật liệu phải có chứng từ chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ các chứng chỉ đảm bảo tiêu chuẩn do cơ quan có chức năng của Việt Nam cấp, vật tư vật liệu trước khi đưa vào công trình phải được sự đồng ý phê duyệt của Chủ đầu tư bằng văn bản.

- Nguồn cung cấp vật tư vật liệu, thiết bị cho công trình Nhà thầu có thể khai thác từ nguồn cung cấp nào có lợi và phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của thiết kế và E-HSMT.

- Nhà thầu phải thông báo cho Chủ đầu tư ít nhất là 03 ngày trước khi tiến hành kiểm tra sơ bộ và kiểm tra nghiệm thu.

+ Kiểm tra sơ bộ: Sau khi lắp đặt xong, hệ thống sẽ phải được kiểm tra hiệu quả hoạt động vận hành và chức năng, gồm kiểm tra từng thiết bị.

+ Kiểm tra nghiệm thu theo Nghị định về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và Tiêu chuẩn Việt Nam và các tiêu chuẩn khác có liên quan

- Trong quá trình thực tế thực hiện nếu Chủ đầu tư phát hiện vật liệu, vật tư, thiết bị mà nhà thầu cung cấp không đáp ứng yêu cầu thì nhà thầu phải thay thế bằng sản phẩm được Chủ đầu tư chỉ định (sản phẩm có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn sản phẩm đã nêu trong thiết kế, dự toán hoặc chứng thư thẩm định giá) mà không được quyền đòi thêm chi phí nào khác. Mọi chi phí phát sinh do việc thay thế đó thì nhà thầu hoàn toàn chịu.

Lưu ý:

- Hãng sản xuất, nhãn hiệu, mã hiệu, Model, xuất xứ (nếu có) trong các bảng dưới đây hoặc xuất hiện trong chỉ dẫn kỹ thuật dùng để tham khảo quy cách, chất liệu, tiêu chuẩn chất lượng, màu sắc của sản phẩm. Nhà thầu có quyền lựa chọn sản phẩm dùng tham khảo hoặc sản phẩm khác tương đương, tốt hơn sản phẩm tham khảo (*Lưu ý: Không bắt buộc nhà thầu phải sử dụng sản phẩm tham khảo*). Khái niệm “tương đương” được hiểu là tương đương về thông số kỹ thuật, tính năng – hiệu quả, hiệu suất sử dụng, chất lượng ...

- Đối với thông số kỹ thuật về kích thước và khối lượng tịnh của hàng hóa (*trừ hàng hóa nội thất*) chỉ mang tính chất tương đối.

- Nhà thầu dự thầu lập bảng đề xuất về hàng hóa cùng kỹ thuật riêng, chi tiết theo đúng thông số phát hành của nhà sản xuất làm cơ sở đánh giá.

- Các thông số kèm dấu “<” hoặc “>” hoặc “=” hoặc cả 2 dấu được hiểu là thông số tối thiểu, các hàng hóa có thông số kỹ thuật đem lại hiệu quả sử dụng cao hơn (kèm tài liệu chứng minh) đều được đánh giá đáp ứng.

Bảng số 1a: Bảng danh mục vật tư, vật liệu chính của gói thầu

TT	Danh mục/Thông số kỹ thuật	Thương hiệu/Xuất xứ (Nhà thầu dùng để tham khảo)	Nhà thầu đề xuất (Hãng sản xuất, thương hiệu, xuất xứ ...)
1.	Bàn cầu, bồn tiểu nam, chậu rửa, vòi xít, vòi rửa	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Inax	
2.	Công tắc các loại	Đáp ứng yêu cầu của thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật	
3.	Cửa đi các loại	Đáp ứng yêu cầu của thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật	
4.	Dây cáp mạng CAT5	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Hikvision	
5.	Đá granit tự nhiên	Bình Định	
6.	Dây dẫn điện Cu/PVC các loại	Đáp ứng yêu cầu của thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật	
7.	Đèn LED Ốp trần vuông 40W; Đèn tube led thả trần; Đèn Led panel âm trần	Chất lượng tương đương với sản phẩm của hãng Rạng Đông	
8.	Gạch granit 600x600, gạch ốp	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Viglacera	
9.	Máy sấy tay phòng vệ sinh	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Inax	
10.	MCCB các loại	Đáp ứng yêu cầu của thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật	
11.	Ống đồng các loại đường kính	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Toàn Phát	-
12.	Quạt trần 3 cánh 150cm	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Panasonic	
13.	Sơn nội thất, ngoại thất	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Joton	
14.	Vách kính khung nhôm hệ 55 kính trắng an toàn 6,38mm, độ dày thanh nhôm 1.4mm	Chất lượng tương đương với sản phẩm của Xingfa	

Bảng số 1b: Bảng danh mục thiết bị của gói thầu

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (Model, thương hiệu, mã sản phẩm, xuất xứ ... Nếu xuất hiện cột này với mục đích dùng để nhà thầu tham khảo khi dự thầu, không có tính chất bắt buộc nhà thầu phải dự thầu dùng sản phẩm tham khảo)	Nhà thầu khi dự thầu phải điền và cung cấp các thông tin sau (Nhà thầu đính kèm khi nộp E-HSDT)		
			- Model (nếu có) -Nhãn hiệu, nhà sản xuất	Xuất xứ (ghi rõ là nhập khẩu hay sản xuất trong nước)	Thông số kỹ thuật chi tiết
(*)	ĐIỀU HÒA				
1	Điều hoà âm trần 1 chiều inverter 24000 btu	<ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất: Daikin hoặc tương đương. - Công suất làm lạnh 24.000 btu. - Cassette 4 hướng thổi, Máy 1 chiều inverter, gas 32. - Công suất đầu vào 2070W. - Nguồn điện 1 pha 220-240V 50Hz. - Lưu lượng gió (C/TB/T): 24.2/20.2/16.8 m3/phút - Độ ồn ≤ 44 dBA dàn lạnh - Độ ồn ≤ 52 dBA dàn nóng. 			
2	Điều hoà âm trần 1 chiều inverter 14000 btu	<ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất: Daikin hoặc tương đương. - Công suất làm lạnh 13.700 btu. - Cassette âm trần 1 chiều inverter, gas 32. - Điện năng tiêu thụ 1,26kW. - Nguồn điện 1 pha 220-240V 50Hz. - Lưu lượng gió (C/TB/T): 19/14/11 m3/phút. - Độ ồn dàn lạnh: ≤ 37 dBA - Độ ồn dàn nóng: ≤ 48 dBA 			
(*)	ĐIỆN NHE				
	Switch POE 24 Port	<ul style="list-style-type: none"> - Hãng sx: Unifi hoặc tương đương - Networking Interface: (24) 10/100/1000 RJ45 Ports; - Management Interface: Ethernet In-Band; - Total Non-Blocking Throughput: 26 Gbps; - Switching Capacity: 52 Gbps; - Forwarding Rate: 38.69 Mpps; - Power Method: 100-240VAC, 50/60 Hz, Universal Input; - Power Supply: AC/DC, Internal, 120W 			

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (Model, thương hiệu, mã sản phẩm, xuất xứ ... Nếu xuất hiện cột này với mục đích dùng để nhà thầu tham khảo khi dự thầu, không có tính chất bắt buộc nhà thầu phải dự thầu đúng sản phẩm tham khảo)	Nhà thầu khi dự thầu phải điền và cung cấp các thông tin sau (Nhà thầu đính kèm khi nộp E-HSDT)		
			- Model (nếu có) -Nhãn hiệu, nhà sản xuất	Xuất xứ (ghi rõ là nhập khẩu hay sản xuất trong nước)	Thông số kỹ thuật chi tiết
	Camera thân trụ ngoài trời	<ul style="list-style-type: none"> - Hãng Sx: Hikvision hoặc tương đương - Cảm biến 1/2.7" progressive scan CMOS; - Chuẩn nén H.265 , H.265+ , H.264 , H.264+ - Hỗ trợ 2 luồng dữ liệu; - Độ nhạy sáng Color: 0.01 Lux @ (F1.6, AGC ON); - Chống ngược sáng kỹ thuật số nâng cao DWDR, BLC , 3D DNR; - Hỗ trợ chế độ đèn thông minh Smart Hybrid Light; - Độ phân giải tối đa FullHD (1920 × 1080); - Ống kính 2.8mm, góc nhìn ngang 120 độ/ dọc 70 độ/ chéo 130 độ; - Tầm xa hồng ngoại/Ánh sáng trắng: 40-60m; - Tích hợp Micro ghi âm hiện trường; - Vật liệu : Plastic, kim loại; - Nguồn 12V/PoE chuẩn 802.03af" 			
	Đầu ghi hình	<ul style="list-style-type: none"> - Hãng Sx: Hikvision hoặc tương đương - Đầu ghi hình camera IP 8 kênh; - Chuẩn nén H.265/ H.265/+ H264/ H264+; - Độ phân giải ghi hình tối đa: 8Mp; - Bảng thông đầu vào lẫn lượt vs đầu 4/8/16 kênh lẫn lượt là: 40/80/160Mbps.; - Bảng thông đầu ra: 80 Mbps; - Cổng ra HDMI với độ phân giải 4K (3840 × 2160)/30Hz, HD 1920x1080/60Hz và VGA với độ phân giải 1920 × 1080/60Hz; - Hỗ trợ 1 cổng Audio vào, 1 cổng Audio ra; - Hỗ trợ 2 cổng USB 2.0; - Hỗ trợ 1 cổng mạng RJ45 10/100/1000Mbps; 			

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (Model, thương hiệu, mã sản phẩm, xuất xứ ... Nếu xuất hiện cột này với mục đích dùng để nhà thầu tham khảo khi dự thầu, không có tính chất bắt buộc nhà thầu phải dự thầu đúng sản phẩm tham khảo)	Nhà thầu khi dự thầu phải điền và cung cấp các thông tin sau (Nhà thầu đính kèm khi nộp E-HSDT)		
			- Model (nếu có) -Nhãn hiệu, nhà sản xuất	Xuất xứ (ghi rõ là nhập khẩu hay sản xuất trong nước)	Thông số kỹ thuật chi tiết
		- Hỗ trợ 1 ổ HDD, dung lượng tối đa mỗi ổ 18TB; - Nguồn cấp 12V			
	Switch 24 cổng	Model C9200L-24T-4G-E, tổng số liên kết xuống 10/100/1000+24 cổng dữ liệu, Cấu hình đường lên: 4x liên kết cố định 1G, nguồn điện AC chính mặc định PWR-C5-125WAC, băng thông xếp chồng: 80Gbps, DRAM 2G, Flash 4G, Khả năng chuyển mạch 56 Gbps, Tỷ lệ chuyển tiếp 83,33 Mpps			
	Bộ phát WiFi 7	Standard: WiFi 7, Spatial Streams: 4, Coverage Area: 115 m ² , Max. Client Count: 200+, Uplink: 2.5 GbE, Mounting: Ceiling, Wall (Lite Mount Included), Power Method: PoE			
	Bộ Nguồn UniFiPoE dùng cho bộ phát wifi U7 lite	Điện áp vào: AC 100-240VAC, 50-60Hz; Điện áp ra: DC 48V; Dòng điện ra: 0.5V/0.65V; Công suất nguồn ra tối đa: 25W/30W; Chuẩn PoE: Chuẩn PoE 802.3af/at; Data rate: 10/100/1000Mbps; Chân nguồn điện ra: 4-5(+) và 7-8(-); nhiệt độ hoạt động: -5°C÷45°C;			
(*)	NỘI THẤT				
I	Phòng lãnh đạo				
1	Bộ bàn ghế ngồi làm việc	- Kích thước bàn: 1800x900x760 (mm) - Kích thước ghế: 640x650x1140-1195 (mm) - Mặt bàn được làm bằng gỗ công nghiệp hoàn thiện veneer sơn theo màu chỉ định. - Ghế xoay lãnh đạo da công nghiệp, bề mặt có các đường mai tạo hình trang trí. Tay ghế thép mạ ốp gỗ tự nhiên. Chân ghế hợp kim nhôm chắc chắn có bánh xe di chuyển. Ghế sử dụng hệ thống piston khí nén cho thể nâng hạ chiều cao và độ ngả của ghế theo ý muốn.			
2	Tủ đựng tài liệu	- Kích thước: 1000x400x3000 (mm)			

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (Model, thương hiệu, mã sản phẩm, xuất xứ ... Nếu xuất hiện cột này với mục đích dùng để nhà thầu tham khảo khi dự thầu, không có tính chất bắt buộc nhà thầu phải dự thầu đúng sản phẩm tham khảo)	Nhà thầu khi dự thầu phải điền và cung cấp các thông tin sau (Nhà thầu đính kèm khi nộp E-HSDT)		
			- Model (nếu có) -Nhãn hiệu, nhà sản xuất	Xuất xứ (ghi rõ là nhập khẩu hay sản xuất trong nước)	Thông số kỹ thuật chi tiết
		- Tủ tài liệu được làm bằng chất liệu gỗ công nghiệp MFC, bề mặt hoàn thiện phủ melamine vân gỗ. Đợt tủ, hộc tủ và nóc tủ dày 18mm, hậu tủ bằng MDF dày 6mm. Tủ được chia làm 2 phần, phần trên có cánh khung gỗ kính, phần dưới cánh gỗ kín.			
3	Bộ bàn ghế họp, tiếp khách	- Bộ bàn ghế gồm 1 bàn và 6 ghế - Kích thước bàn: 2000x1000x750 (mm) - Kích thước ghế: 590x685x980 (mm) - Bàn được làm bằng khung thép hộp 50x50mm, sơn tĩnh điện hoàn thiện. Mặt bàn làm bằng gỗ công nghiệp MFC, bề mặt hoàn thiện phủ melamine vân gỗ. Mặt bàn dày 25mm, bàn có yếm bàn bằng gỗ. Bàn có chân tăng chỉnh chiều cao, để điều chỉnh phù hợp với nhưng vị trí mặt bàn không được bằng phẳng. - Ghế họp kiểu chân quỳ chắc chắn, thiết kế khung thép mạ bện đẹp. Đệm tựa mút bọc da công nghiệp, ốp tay nhựa.			
II	Phòng nhân viên				
1	Bộ bàn ghế ngồi làm việc trưởng phòng	- Bộ bàn ghế bao gồm 1 bàn + 1 ghế - Kích thước bàn: 1600x1000x750 (mm) - Kích thước ghế: 615x660x(1180-1330) (mm) - Bàn được làm bằng khung thép hộp 50x50mm, sơn tĩnh điện hoàn thiện. Mặt bàn làm bằng gỗ công nghiệp MFC, bề mặt hoàn thiện phủ melamine vân gỗ. Mặt bàn dày 25mm, bàn có yếm bàn bằng tôn đợt lỗ. Bàn có chân tăng chỉnh chiều cao, để điều chỉnh phù hợp với nhưng vị trí mặt bàn không được bằng phẳng. - Ghế xoay khung tựa nhựa bọc vải lưới êm ái, đệm mút bọc vải, phía dưới có ốp nhựa cao cấp. Ghế có tựa đầu 2D			

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (Model, thương hiệu, mã sản phẩm, xuất xứ ... Nếu xuất hiện cột này với mục đích dùng để nhà thầu tham khảo khi dự thầu, không có tính chất bắt buộc nhà thầu phải dự thầu đúng sản phẩm tham khảo)	Nhà thầu khi dự thầu phải điền và cung cấp các thông tin sau (Nhà thầu đính kèm khi nộp E-HSDT)		
			- Model (nếu có) -Nhãn hiệu, nhà sản xuất	Xuất xứ (ghi rõ là nhập khẩu hay sản xuất trong nước)	Thông số kỹ thuật chi tiết
		có thể điều chỉnh cao thấp và góc độ. Tay ghế bằng nhựa, chân nhựa.			
2	Bộ bàn ghế ngồi làm việc nhân viên	- Bộ bàn ghế bao gồm 1 bàn + 1 ghế - Kích thước bàn: 1600x1000x750 (mm) - Kích thước ghế: 600x530x(870-965) (mm) bàn được làm bằng khung thép hộp 50x50mm, sơn tĩnh điện hoàn thiện. Mặt bàn làm bằng gỗ công nghiệp, bề mặt hoàn thiện phủ melamine vân gỗ. Mặt bàn dày 25mm, bàn có yếm bàn bằng tôn đột lỗ. Bàn có chân tăng chỉnh chiều cao, để điều chỉnh phù hợp với nhưng vị trí mặt bàn không được bằng phẳng. - Ghế xoay lưới có khung tựa nhựa bọc lưới chịu lực. Đệm ghế mút bọc vải lưới xốp, chân nhựa, tay nhựa. Ghế có bánh xe di chuyển, bộ piston khí nén có thể điều chỉnh được độ cao thấp.			
3	Tủ đựng tài liệu	- Kích thước: 1000x400x3000 (mm) - Tủ tài liệu được làm bằng chất liệu gỗ công nghiệp MFC, bề mặt hoàn thiện phủ melamine vân gỗ. Đợt tủ, hồi tủ và nóc tủ dày 18mm, hậu tủ bằng MDF dày 6mm. Tủ được chia làm 2 phần, phần trên có cánh khung gỗ kính, phần dưới cánh gỗ kín.			
III	Phòng họp chung				
1	Bộ bàn ghế họp, tiếp khách Bao gồm 1 bàn và 10 ghế	- Kích thước bàn: 2400x1200x750 (mm) - Kích thước ghế: 570x520x935 (mm) - Bàn được làm bằng khung thép hộp 50x50mm, sơn tĩnh điện hoàn thiện. Mặt bàn làm bằng gỗ công nghiệp MFC, bề mặt hoàn thiện phủ mealmine vân gỗ. Mặt bàn dày 25mm, bàn có yếm bàn bằng gỗ. Bàn có chân tăng chỉnh chiều cao, để điều chỉnh phù hợp với nhưng vị trí mặt bàn			

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (Model, thương hiệu, mã sản phẩm, xuất xứ ... Nếu xuất hiện cột này với mục đích dùng để nhà thầu tham khảo khi dự thầu, không có tính chất bắt buộc nhà thầu phải dự thầu đúng sản phẩm tham khảo)	Nhà thầu khi dự thầu phải điền và cung cấp các thông tin sau (Nhà thầu đính kèm khi nộp E-HSMT)		
			- Model (nếu có) -Nhãn hiệu, nhà sản xuất	Xuất xứ (ghi rõ là nhập khẩu hay sản xuất trong nước)	Thông số kỹ thuật chi tiết
		không được bằng phẳng. - Ghế lưới phòng họp cỡ nhỏ khung nhựa, tay nhựa, đệm tựa ghế bọc vải lưới, chân mạ. Ghế là ghế chân quỳ			
IV	Phòng đa năng				
1	Bàn học có yếm che	- Kích thước: 1200x450x750 (mm) - Chất liệu: Chân làm bằng khung thép ống oval 25x25x0,2mm, khung đỡ mặt bàn và các thanh giằng bằng làm bằng thép hộp 25x50x1mm, và 30x30x1mm sơn tĩnh điện màu đen, Liên kết góc chân bàn có ke tăng cứng. Mặt bàn làm bằng gỗ tần bì ghép 2 tấm dày 18mm. Bàn có ngăn bàn đan lưới thép, 2 bên hông có móc treo cặp. yếm bàn bằng gỗ tần bì ghép 2 tấm dày 12mm.			
2	Ghế ngồi	- Kích thước: 490x540x844 (mm) - Chất liệu: Ghế khung thép sơn tĩnh điện màu đen, ống thép oval 31x16x2mm, đệm và tựa gỗ tần bì ghép 2 tấm dày 18mm.			

Lưu ý:

- Trường hợp nhà thầu chào sản phẩm "tương đương" với sản phẩm trong các bảng trên thì phải có tài liệu chứng minh tính tương đương với sản phẩm tham khảo nêu trong E-HSMT. Trường hợp nhà thầu không chứng minh được tính "tương đương" thì nhà thầu phải sử dụng sản phẩm được Chủ đầu tư chỉ định (sản phẩm Chủ đầu tư chỉ định có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn sản phẩm đã nêu trong trong thiết kế, dự toán hoặc chứng thư thẩm định giá) mà không được quyền đòi thêm chi phí nào khác.

- Khi dự thầu nhà thầu phải cung cấp một trong các tài liệu sau đây để chứng minh tính đáp ứng của thông số kỹ thuật, cụ thể: Catalogue của nhà sản xuất/văn bản xác nhận thông số kỹ thuật của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối/địa chỉ website có thể tra cứu được thông số kỹ thuật hoặc cam kết của nhà thầu với nội dung "Nhà thầu cam kết cung cấp thiết bị đáp ứng các thông số như E-HSMT yêu cầu. Trong trong quá trình thực tế thực hiện nếu Chủ đầu tư phát hiện thiết bị mà nhà thầu cung cấp không đáp ứng yêu cầu thì nhà thầu phải thay thế bằng sản phẩm được Chủ đầu tư chỉ định (sản phẩm có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn sản phẩm đã nêu trong trong thiết kế, dự toán hoặc chứng thư thẩm định giá) mà không được quyền đòi thêm chi phí nào khác. Mọi chi phí phát sinh do việc thay thế đó thì nhà thầu hoàn toàn chịu".

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

- Áp dụng toàn bộ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam cho thi công và nghiệm thu công trình; Nếu có tiêu chuẩn nước ngoài được áp dụng vào công trình thì được chỉ định rõ trong hồ sơ thiết kế, Nhà thầu chỉ áp dụng các tiêu chuẩn nước ngoài cho các công việc cụ thể được chỉ định rõ.

- Đối với các công tác khác không có quy định trong tiêu chuẩn Việt Nam sẽ theo yêu cầu hoặc chỉ dẫn cụ thể trong bản vẽ thiết kế (kể cả theo các tiêu chuẩn nước ngoài). Những mục không ghi rõ trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thì Nhà thầu có ý kiến bằng văn bản để cơ quan thiết kế trả lời cụ thể.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về chất lượng thi công công trình do mình đảm nhiệm trước Nhà nước và Chủ đầu tư.

3. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;

a) Yêu cầu chung

Trong E-HSDT nhà thầu phải có bản vẽ tổng mặt bằng công trường cụ thể theo thiết kế của gói thầu. Yêu cầu bản vẽ tổng mặt bằng phải thể hiện được sự liên kết giữa toàn bộ các hạng mục cần thi công của gói thầu và các hạng mục phụ trợ phục vụ thi công phù hợp với giải pháp của nhà thầu (cụ thể: Lán trại ban chỉ huy công trường (nếu có), nhà ở công nhân (nếu có), WC, kho bãi tập kết máy móc, kho bãi tập kết vật tư, sơ đồ cấp nước, cấp điện đảm bảo hợp lý, phương án giao thông trong công trường một cách khả thi, phù hợp với thiết kế của gói thầu. Nhà thầu tự thu xếp kinh phí cho công tác cấp nước, cấp điện cho sinh hoạt cũng như cho các hoạt động khác trên công trường.

Khi lập biện pháp thi công trong hồ sơ dự thầu, nhà thầu nên xem xét, tham quan địa điểm xây dựng, nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận, và các yếu tố khác liên quan, ảnh hưởng đến việc thi công (nếu cần thiết) để đưa ra biện pháp thi công cho phù hợp. Nhà thầu không được đòi hỏi thêm những chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên hiện trạng của công trường gây nên đồng thời phải chịu hoàn toàn trách nhiệm, đền bù thiệt hại phát sinh thực tế nếu làm hư hỏng hạng mục/công trình hiện trạng, liền kề hiện trạng, hạ tầng kỹ thuật hiện trạng do lỗi của nhà thầu gây ra trong quá trình thực hiện gói thầu. E-HSDT của nhà thầu được đánh giá là không đạt nếu đưa ra giải pháp, biện pháp thi công không phù hợp với gói thầu.

Trước khi thi công Nhà thầu phải có trách nhiệm tự lập hồ sơ xác nhận hiện trạng của các công trình lân cận và công trình ngầm trong khu vực hoặc thuê tổ chức tư vấn bằng nguồn kinh phí của mình, mục tiêu là quá trình thi công đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ quan, nhà dân khu vực xung quanh.

Nhà thầu phải mua bảo hiểm đủ bảo đảm bồi thường các thiệt hại gây ra trong quá trình thi công cho phía thứ ba hoặc tai nạn của người lao động, các hư hại phương tiện vận tải hay bất kỳ thiệt hại nào (kể cả việc lún, nứt công trình bên cạnh hoặc công trình

công cộng, vệ sinh môi trường đô thị).

Nhà thầu liên hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan để xin phép sử dụng các phương tiện công cộng ở địa phương cũng như phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

b) Giám sát thi công

Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư 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 của Chủ đầu tư 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 của Chủ đầu tư. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát của Chủ đầu tư chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

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

Mọi vật tư, thiết bị thay thế có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn và được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường để thi công.

Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu, ảnh chụp (nếu có). 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 tư vấn giám sát hoặc Chủ đầu tư trong những trường hợp sau: Do lý do an ninh và an toàn lao động trên công trường hoặc lý do bất khả kháng về thời tiết khí hậu.

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

- Nhà thầu phải tự khảo sát điều kiện thi công để chủ động trong việc lập giải pháp kỹ thuật và tiến độ thi công. Nhà thầu phải lập biện pháp thi công không làm ảnh hưởng đến toàn bộ công trình và khu vực lân cận. Nhà thầu phải chịu mọi chi phí bồi hoàn cho các bên liên quan nếu việc thi công làm ảnh hưởng đến bên thứ ba. Nhà thầu phải chịu chi phí cho bất kỳ công việc phát sinh nào cần thiết phải làm do việc khảo sát không phù hợp với thực tế công trình

- Nhà thầu phải có trách nhiệm bảo toàn các công việc đã được hoàn thành của công trình. Nhà thầu sẽ bị ngừng việc nếu gây ra bất kỳ hư hỏng nào cho các hạng mục khác không nằm trong phần việc của mình. Mọi hư hỏng Nhà thầu sẽ phải bồi thường bằng kinh phí của mình.

- Sai số của mọi công tác thi công phải tuân theo các qui trình trong các tiêu chuẩn tương ứng nêu trong phần tiêu chuẩn áp dụng.

- Các yêu cầu về vật tư, thiết bị và về kỹ thuật không thể hiện trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn hiện hành và theo chỉ định của thiết kế

- Nhà thầu tự đưa ra trình tự thi công, lắp đặt hợp lý, phù hợp với tiến độ thi công công trình. Nhà thầu phải trình cho Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư các biện pháp chi tiết trước khi thực hiện công việc của một hạng mục công trình đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, không gây hại đến các phần thi công trước. Tất cả các công việc thi công thực hiện theo trình tự.

- Sau mỗi công đoạn thi công, trước khi chuyển bước thi công công việc khác thì phải được Tư vấn giám sát nghiệm thu trước khi thi công công việc tiếp theo.

- Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi được nhà thầu mời nghiệm thu hạng mục công trình, để thanh toán hoặc để chuyển tiếp giai đoạn thi công, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như kết quả thí nghiệm vật liệu cùng các yêu cầu liên quan khác. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ngầm, ẩn khuất.

- Nhà thầu sẽ phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư khi xét thấy cần thiết để đảm bảo cho ổn định chất lượng của công trình. Nhà thầu chịu trách nhiệm hoàn toàn về chất lượng sản phẩm mình đã thi công và có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, chứng chỉ vật liệu, bán thành phẩm cấu thành hạng mục công trình trước (áp dụng trường hợp bắt buộc phải có) khi chuyển giao đoạn thi công bằng văn bản có xác nhận của cơ quan có tư cách pháp nhân. Các số liệu trên là một trong các căn cứ để nghiệm thu công trình.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó. Chi phí do nhà thầu chịu.

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

Sau khi thi công hoàn thành toàn bộ công trình, trước khi nghiệm thu, bàn giao công trình đưa vào sử dụng, nhà thầu phải phải tổ chức nghiệm thu nội bộ, nghiệm thu kỹ thuật và vận hành thử (nếu có). Nếu có sai sót gì thì nhà thầu phải khắc phục ngay trước khi tiến hành bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng.

Nhà thầu phải tiến hành vận hành thử nghiệm, an toàn khi các thiết bị, cấu kiện được lắp đặt hoàn thành

Nếu công trình hay hạng mục không vượt qua được các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành khi đó Chủ đầu tư có quyền:

+ Yêu cầu tiếp tục tiến hành vận hành thử nghiệm, an toàn lại;

+ Nếu như việc công trình hay hạng mục không vượt qua các vận hành thử nghiệm,

an toàn làm ảnh hưởng cơ bản đến lợi ích của Chủ đầu tư thì Nhà thầu phải tự bỏ chi phí của mình để phá dỡ và làm lại đối với phần việc và cấu kiện không đảm bảo các điều kiện vận hành thử nghiệm, an toàn.

6. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có)

Nhà thầu cần phải tổ chức mặt bằng công trình khoa học, đảm bảo thuận tiện cho xe chữa cháy và xe cứu thương ra vào khi có sự cố cháy nổ xảy ra; Có nguồn nước cứu hoả đúng quy định; Nhà thầu cần có cán bộ chịu trách nhiệm về công tác PCCC trên công trường. Ban chỉ huy công trường cần đề ra một số phương án chữa cháy cơ bản, định kỳ tập luyện; đề ra các phương án phối hợp với lực lượng chữa cháy của công an PCCC khi xảy ra cháy nổ.

- Các vật liệu dễ cháy cần được bảo quản đặc biệt, phân cấp trách nhiệm rõ ràng, có nội quy cụ thể. Xăng dầu và các vật liệu trên được đáp ứng theo nguyên tắc sử dụng đến đâu đưa về đến đó vừa đủ đáp ứng tiến độ thi công.

- Hệ thống điện cho thi công được thiết kế hợp lý có các hệ thống cầu dao, aptomat bảo vệ quá tải hoặc sự cố. Cấp điện chiếu sáng phục vụ thi công phải được thiết kế đúng, đủ công suất và phải dùng loại cáp bọc không đứt gãy, phải được treo cao trên các cột tạm chắc chắn. Tại các vị trí đầu nối và vị trí đầu vào phụ tải thiết bị đều phải được dùng băng keo cách điện bọc kín.

- Tại vị trí lán trại Ban chỉ huy công trường, nơi ở công nhân phải được trang bị các dụng cụ phòng cứu hoả như bình bọt, bể nước.

- Nghiêm cấm việc đun nấu, sử dụng điện và dùng điện đun nấu tại hiện trường, cấm hút thuốc ở những nơi cấm lửa hoặc gần chất cháy.

- Các nội quy, quy định, các biển báo phải được thiết lập và niêm yết tại các vị trí dễ thấy và các vị trí hay bị sự cố.

- Nhà thầu có trách nhiệm thường xuyên kiểm tra an toàn, kiểm tra các dụng cụ, phương tiện PCCC được trang bị

7. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường

- Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn và thu dọn hiện trường; nước thải, chất thải rắn và các loại chất thải khác phải được thu gom xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường. Đối với những công trình xây dựng trong khu vực đô thị, phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

- Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường. Không vận chuyển vật liệu vào giờ cao điểm.

- Có lưới che chắn bụi trong quá trình thi công. Đối với trời hanh khô thì phải có biện pháp làm ẩm đường ra vào dự án bằng hình thức phun nước.

Trong quá trình thi công xây dựng, nhà thầu thi công phải tiến hành quan trắc số

liệu môi trường không khí xung định kỳ 6 tháng/lần để làm cơ sở điều chỉnh các biện pháp thi công sao cho đảm bảo vệ sinh môi trường. Các số liệu cần quan trắc: Tiếng ồn, SO₂, NO₂, CO.

- Bãi đổ thải phải được sự chấp thuận của chính quyền địa phương nơi đổ.

- Định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom và xử lý bề phốt nhà vệ sinh tại công trường đúng quy định, tháo dỡ hoàn trả lại mặt bằng sau khi dự án thi công xong.

- Nước thải xây dựng: Tạo mương, rãnh, ống thoát nước ... để dẫn nước thải xây dựng và lắng cặn trước khi dẫn ra môi trường, hàng ngày thu dọn vệ sinh, che chắn nguyên vật liệu để tránh phát tán bụi ra ngoài môi trường.

- Nước mưa chảy tràn: Che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước mưa cuốn trôi, thường xuyên khơi thông dòng chảy để thuận lợi việc thoát nước.

- Nhà thầu không được chôn rác, các vật liệu phế thải trong phạm vi công trường nếu không được Kỹ sư giám sát chấp thuận. Có thùng chứa theo quy định

- Nhà thầu không được đổ các phế thải dễ bay hơi như cùn, khoáng sản, dầu hoặc sơn vào các rãnh nước mưa hoặc rãnh vệ sinh. Các chất thải nguy hại phải có thùng đựng theo quy định tại công trường.

Nhà thầu phải thực hiện kiểm tra, giám sát thường xuyên liên tục lượng thải rắn, chất thải nguy hại. Nội dung giám sát bao gồm: Lượng chất thải bao nhiêu, giải pháp thu gom đã đúng quy định hay chưa? Vị trí giám sát là nơi tập kết chất thải rắn, chất thải nguy hại. Các số liệu nêu trên nhà thầu phải ghi chép đầy đủ và là cơ sở để Chủ đầu tư, cơ quan chức năng về môi trường đánh giá việc tuân thủ quy định về môi trường hay không.

- Các tổ chức, cá nhân để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công Thi công xây lắp công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư hoặc cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền tạm dừng thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- 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 các lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công.

8. Các yêu cầu về an toàn lao động

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người, máy móc thiết bị và công trình trên công trường xây dựng, kể cả các công trình phụ cận. Trường

hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thống nhất.

- Biện pháp an toàn, nội quy 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 bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động cho người lao động của mình. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo về an toàn lao động.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

- Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm đối với bất kỳ tai nạn và hư hỏng nào xảy ra trên công trường do không đảm bảo an toàn lao động gây ra

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

Để đảm bảo tiến độ thi công công trình, nhà thầu phải bổ sung thêm nhân lực và máy móc thiết bị nếu được Chủ đầu tư yêu cầu.

Địa bàn thi công nằm trên địa phương quản lý, nhà thầu cần có mối quan hệ mật thiết với địa phương trong quá trình thi công, tiến hành đăng ký tạm trú tạm cho công nhân, tuyệt đối chấp hành mọi quy định về sinh hoạt của địa phương.

Nhân lực của Nhà thầu trên công trường tối thiểu đáp ứng yêu cầu trong hồ sơ dự thầu và phải được TVGS kiểm tra ký xác nhận bằng văn bản. Không chấp nhận các cán bộ kỹ thuật của Nhà thầu không có tên trong hồ sơ dự thầu có mặt tại công trường nếu không được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản.

Máy móc, thiết bị thi công và trang thiết bị văn phòng của Nhà thầu trên công trường trước khi thi công đều phải được kiểm tra về số lượng, chủng loại, tính năng và tình trạng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế đề ra và hồ sơ dự thầu, đồng thời phải được TVGS ký xác nhận bằng văn bản mới được phép triển khai thi công. Không chấp nhận các loại máy móc thiết bị không có đăng kiểm (nếu pháp luật có yêu cầu bắt buộc) hoạt động trên công trường.

Trong trường hợp thay đổi thiết bị thi công thì nhà thầu phải mang thiết bị thi công mới đến công trường thì mới cho phép di chuyển thiết bị thi công cũ ra khỏi công trường.

*) Nhà thầu phải kèm theo biểu đồ huy động nhân lực thi công trong E-HSDT. Biểu đồ nhân lực phải thể hiện được số người tham gia thi công (Không tính cán bộ kỹ thuật chủ chốt) trên từng thời đoạn thi công tương ứng theo bảng tiến độ thi công chi tiết đã lập theo mẫu được quy định tại chương V của HSMT này.

*) Sau khi ký hợp đồng thì nhà thầu phải trình Chủ đầu tư bảng danh sách máy móc huy động cụ thể với các nội dung tối thiểu sau:

TT	Tên máy móc	Công suất hoặc đặc điểm thiết bị	Thời điểm máy có mặt tại công trường	Ghi chú
1	Tên loại máy 1			
2	Tên loại máy 2			
...	...			

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

Trong E-HSDT, Nhà thầu phải trình bày biện pháp thi công cho các công việc chính được mô tả dưới đây:

- Lắp dựng giàn giáo, lưới bao che phía ngoài.
- Tháo dỡ thiết bị điện (quạt, bóng đèn)
- Tháo dỡ thiết bị điều hòa
- Phá dỡ lớp trát
- Phá dỡ tường gạch
- Phá dỡ nền gạch
- Vận chuyển phế thải sau khi phá dỡ
- Vận chuyển vật tư, vật liệu lên cao
- Thi công xây tường
- Thi công trát tường
- Thi công sơn tường
- Thi công lát nền
- Thi công lắp dựng cửa
- Thi công lắp đặt điều hòa
- Thi công lắp đặt thiết bị điện
- Thi công lắp đặt cấp thoát nước

Yêu cầu đối với nội dung thuyết minh, bản vẽ biện pháp thi công như sau:

*) Về thuyết minh giải pháp, biện pháp thi công: Phải nêu rõ các loại máy phục vụ thi công (nếu có); tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu (nếu có); trình tự thi công và nội dung thuyết minh phải phù hợp với bản vẽ biện pháp thi công, bảng tiến độ thi công của gói thầu

*) Về bản vẽ biện pháp thi công: Từng công tác thi công chính nêu trên tối thiểu có các bản vẽ biện pháp sau:

- Bản vẽ mặt bằng được thể hiện cụ thể trên mặt bằng thiết kế của gói thầu, phù hợp với từng công việc thi công, yêu cầu của bản vẽ mặt bằng là phải mô tả khu vực cần thi công, hướng thi công; vị trí tập kết vật tư, phế thải (nếu có); sơ đồ vận chuyển vật tư,

phế thải (nếu có), hệ thống giàn giáo (nếu có), loại máy chính và vị trí máy đứng được sử dụng (nếu có)...

- Bản vẽ mặt đứng hoặc bản vẽ mặt cắt hoặc hình ảnh mô tả chi tiết biện pháp, cách thức thi công.

Biện pháp tổ chức thi công kết hợp với tiến độ sẽ đánh giá mức độ hiểu biết và tiếp cận dự án của nhà thầu, nhằm quyết định xem các nhà thầu có khả năng thực hiện hợp đồng trong khuôn khổ thời gian hoàn tất cho phép được hay không. Nhà thầu chú ý rằng các biện pháp thi công mà nhà thầu đã nêu ra trong Hồ sơ dự thầu cơ bản sẽ là các biện pháp sử dụng khi trúng thầu, các biện pháp này là cơ sở để chủ đầu tư và tư vấn giám sát nghiệm thu, đánh giá về tiến độ. Do vậy nhà thầu phải cân nhắc, tính toán kỹ càng.

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

Trong quá trình thực hiện hợp đồng nhà thầu phải có hệ thống quản lý chất lượng (bao gồm chỉ huy trưởng, cán bộ phụ trách trực tiếp thi công, cán bộ kiểm tra chất lượng ...). Nhà thầu xây dựng quy trình kiểm tra, giám sát chất lượng phù hợp trong quá trình thi công. Trong ban chỉ huy công trường phải phân công cán bộ phụ trách chung, cán bộ chuyên trách giám sát kỹ thuật. Người được giao nhiệm vụ giám sát kỹ thuật phải thường xuyên có mặt tại hiện trường để phối hợp với giám sát kỹ thuật của chủ đầu tư cùng kiểm tra, xác nhận toàn bộ quá trình thi công công trình.

Nhà thầu tiến hành nghiệm thu nội bộ trước, đạt chất lượng thì sẽ mời tư vấn giám sát của Chủ đầu tư tiến hành nghiệm thu. Chỉ được thực hiện các công việc tiếp theo khi công việc trước đó được nghiệm thu.

12. Các yêu cầu khác:

Nhà thầu phải thực hiện tất cả các yêu cầu hợp lý (thuộc trách nhiệm của Nhà thầu) của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát hoặc các cơ quan thanh, kiểm tra của các ban ngành theo quy định của pháp luật liên quan.

13. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có)

Thời gian bảo hành công trình tối thiểu 12 tháng. Đối với thiết bị lắp đặt vào công trình thì thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất nhưng tối thiểu không thấp hơn 12 tháng.

Trong thời gian bảo hành nhà thầu phải có các lần tiến hành kiểm tra chất lượng công trình tối thiểu 3 tháng/lần. Các công việc cần kiểm tra bao gồm: Kiểm tra lún, hiện tượng thấm dột, nứt, kiểm tra chất lượng các thiết bị, vật tư cung cấp vào công trình và các công việc cần thiết khác để đảm bảo việc khai thác sử dụng công trình đảm bảo an toàn nhưng không bao gồm các hoạt động làm thay đổi công năng, quy mô công trình.

Nhà thầu có trách nhiệm 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 Bên sử dụng nếu được trúng thầu. Mọi chi phí phát sinh do nhà thầu chịu.

14. Đấu thầu bền vững

Khuyến khích nhà thầu sử dụng vật tư, vật liệu trong quá trình thi công thân thiện với môi trường.

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			
...			

(Các bản vẽ thiết kế và các tài liệu khác được cung cấp kèm theo E-HSMT này trên hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia)

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-HSMT.