

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu kỹ thuật (mang tính kỹ thuật thuần túy) và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp hàng hóa (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu hoặc làm hạn chế sự tham gia của các nhà thầu, không được nêu yêu cầu về tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu cụ thể của hàng hóa.

Hồ sơ mời thầu được nêu nhãn hiệu, catalô của một sản phẩm cụ thể để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa nhưng phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô đồng thời phải quy định rõ nội hàm tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ và các nội dung khác (nếu có) để tạo thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình chuẩn bị E-HSDT mà không được quy định tương đương về xuất xứ.

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- a. Tên dự toán: Mua sắm trang thiết bị phục vụ hoạt động xã Hồng Quang sau sắp xếp đơn vị hành chính;
- b. Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND xã Hồng Quang;
- c. Địa điểm đầu tư: Xã Hồng Quang, tỉnh Hưng Yên;
- d. Mục đích mua sắm: Mua sắm nhằm tăng cường cơ sở vật chất phục vụ hoạt động xã Hồng Quang sau sắp xếp đơn vị hành chính;
- e. Nguồn vốn đầu tư: Theo Quyết định số 703/QĐ-UBND ngày 19/8/2025 của Ủy ban nhân dân xã Hồng Quang về việc giao chỉ tiêu kế hoạch ngân sách Nhà nước năm 2025;
- f. Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

- a) *Yêu cầu về kỹ thuật chung là các yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng*

hóa và các yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm, đóng gói, vận chuyển, điều kiện khí hậu tại nơi hàng hóa được sử dụng. Tùy thuộc vào sự phức tạp của hàng hóa, các yêu cầu kỹ thuật chung được nêu cho tất cả các hàng hóa hoặc cho từng loại hàng hóa riêng biệt.

*** Yêu cầu về kiểm tra hàng hóa:**

- Nhà thầu phải bảo đảm cho Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư có điều kiện tiến hành việc kiểm tra.

- Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư trong trường hợp quy định phải kiểm tra hàng hóa trong một thời gian ngắn nhất mà hoàn cảnh thực tế cho phép; trường hợp hợp đồng có quy định về việc vận chuyển hàng hóa thì việc kiểm tra hàng hóa có thể được hoãn lại cho tới khi hàng hóa được chuyển tới địa điểm đến.

- Trường hợp Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư không thực hiện việc kiểm tra hàng hóa trước khi giao hàng theo thỏa thuận thì Nhà thầu có quyền giao hàng theo hợp đồng.

- Nhà thầu không phải chịu trách nhiệm về những khiếm khuyết của hàng hóa mà Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư đã biết hoặc phải biết nhưng không thông báo cho Nhà thầu trước thời điểm nghiệm thu hàng hóa.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về những khiếm khuyết của hàng hóa mà Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư đã kiểm tra nếu các khiếm khuyết của hàng hóa không thể phát hiện được trong quá trình kiểm tra bằng biện pháp thông thường và Nhà thầu đã biết hoặc phải biết về các khiếm khuyết đó nhưng không thông báo cho Nhà thầu.

*** Phạm vi công việc của nhà thầu chào hàng bao gồm các nội dung sau:**

- Cung cấp, vận chuyển hàng hóa tới địa điểm cung cấp.

- Lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao hàng hóa.

- Vận chuyển các hàng hóa theo đúng vị trí và yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Bàn giao hàng hóa phải thỏa mãn các yêu cầu của E-HSMT. Chịu mọi chi phí nghiệm thu và vận chuyển hàng hóa.

- Bảo hành, bảo trì hàng hóa theo quy định: Nêu biện pháp bảo hành hàng hóa đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật và không kèm theo các điều kiện gây bất lợi cho Chủ đầu tư. Phương án thực hiện công việc khi bảo hành, bảo trì đảm bảo ảnh hưởng ít nhất đến thời gian, công việc và quá trình sử dụng hàng hóa của đơn vị sử dụng.

*** Giải pháp kỹ thuật nhà thầu đề xuất phải theo trình tự hợp lý, đáp ứng các tiêu chuẩn đính kèm E-HSMT và các quy định của pháp luật có liên quan.**

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể như tính năng, thông số kỹ thuật, các bản vẽ, catalô, các thông số bảo hành... được nêu cho từng loại hàng hóa. Khi nêu yêu cầu, các thông số kỹ thuật có thể được mô tả dưới hình thức bảng biểu. Mục đích

của phần Thông số kỹ thuật là xác định các đặc tính kỹ thuật của hàng hóa và dịch vụ liên quan theo yêu cầu của gói thầu. Chủ đầu tư phải soạn thảo chi tiết phần Thông số kỹ thuật trên cơ sở xem xét đến những yếu tố sau:

- Thông số kỹ thuật bao gồm các tiêu chuẩn làm căn cứ cho Chủ đầu tư, tổ chuyên gia xác minh tính đáp ứng về mặt kỹ thuật và đánh giá E-HSĐT. Do đó, nếu thông số kỹ thuật được xác định đầy đủ, rõ ràng thì sẽ giúp nhà thầu chuẩn bị tốt E-HSĐT và có tính đáp ứng cao, đồng thời giúp tổ chuyên gia nghiên cứu, đánh giá và so sánh các E-HSĐT.

Stt	Tên tiêu chuẩn
1	TCVN 12619-2:2019: Gỗ - Phân loại; Phần 2: Theo tính chất vật lý và cơ học;
2	TCVN 5373:2020: Đồ gỗ nội thất;
3	TCVN 5372:2023: Đồ gỗ nội thất – Phương pháp xác định đặc tính ngoại quan và tính chất cơ lý;
4	TCVN 5699-2-31:2014: Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - an toàn - phần 2 - 31: Yêu cầu cụ thể đối với máy hút mùi và máy hút khói nấu nướng khác;
5	TCVN 5699-1:2010: Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - an toàn - phần 1: Yêu cầu chung;
6	TCVN 5699-2-99:2015: Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - phần 2-99: Yêu cầu cụ thể đối với máy hút mùi dùng trong thương mại;
7	TCVN 13972:2024: Máy hút mùi - hiệu suất năng lượng;
8	TCVN 7294 -1: 2003: Dung sai chung - Phần 1: Dung sai của các kích thước dài và kích thước góc không có chỉ dẫn dung sai riêng;
9	TCVN 9509 : 2012: Máy in - hiệu suất năng lượng
10	TCVN 9088-1:2011 (ISO/IEC 11160-1:1996): Công nghệ thông tin – Thiết bị văn phòng – Thông tin tối thiểu cần có trong bảng thông số kỹ thuật – Máy in – Phần 1: Máy in loại 1 và loại 2 (năm 2011)
11	TCVN 11847:2017: Máy tính để bàn và máy tính xách tay - đo điện năng tiêu thụ
12	16 TCN-2:2002: Máy tính cá nhân để bàn – khối hệ thống – phần 2: yêu cầu kỹ thuật
13	TCVN 11978:2017: Máy lọc nước dùng trong gia đình
14	TCVN 7826 : 2015: Quạt điện - hiệu suất năng lượng
15	TCVN 7827 : 2015: Quạt điện - phương pháp xác định hiệu suất năng lượng

16	QCVN 01:2009/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ăn uống
17	TCVN 11979:2017: Phương pháp thử cho máy lọc nước dùng trong gia đình
18	QCVN 135:2024/BTTTT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị camera giám sát sử dụng giao thức internet - các yêu cầu an toàn thông tin cơ bản
19	Thông tư số 31/2022/TT-BTC: Ban hành Danh mục hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu Việt Nam;

- Thông số kỹ thuật yêu cầu 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.

- Thông số kỹ thuật phải đủ khái quát để tránh gây hạn chế liên quan đến các yêu cầu tay nghề và vật tư thiết bị thường được sử dụng để sản xuất các hàng hóa thuộc loại tương tự.

- Thông số kỹ thuật phải mô tả đầy đủ các yêu cầu liên quan và không giới hạn ở những điểm sau đây:

+ Các tiêu chuẩn về vật liệu, vật tư và tay nghề cần thiết để sản xuất chế tạo hàng hóa;

+ Các yêu cầu chi tiết về thử nghiệm (loại hình và số lần thử);

+ Các công việc bổ sung khác và/hoặc các dịch vụ liên quan cần thiết để giao hàng/hoàn thành đầy đủ;

+ Các hoạt động cụ thể mà Nhà thầu sẽ phải thực hiện và sự tham gia của Chủ đầu tư;

+ Danh sách các yêu cầu bảo đảm chức năng vận hành cụ thể thuộc phạm vi bảo hành và quy định bồi thường thiệt hại nếu các yêu cầu bảo đảm nói trên không được thực hiện.

- Thông số kỹ thuật phải nêu rõ tất cả các đặc tính và yêu cầu về công năng và kỹ thuật, bao gồm các giá trị tối đa và tối thiểu được bảo đảm hoặc được chấp nhận, tùy theo trường hợp. Nếu cần, Chủ đầu tư phải cung cấp thêm một biểu mẫu đặc biệt để Nhà thầu cung cấp các thông tin chi tiết về các đặc tính công năng và kỹ thuật của hàng hóa so với các giá trị được bảo đảm hoặc được chấp nhận.

- Tiến độ giao hàng, ngày hoàn thành dịch vụ theo yêu cầu tại các mẫu số 01A, 01B, 01C và 01D Chương IV. Nếu Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu cung cấp trong E-HSDT của mình một phần hoặc toàn bộ các thông số kỹ thuật, các bảng biểu kỹ thuật hoặc các thông tin kỹ thuật khác thì Chủ đầu tư phải quy định rõ tính chất và mức độ thông tin yêu cầu và cách trình bày các thông tin đó trong E-HSDT.

[Nếu yêu cầu cung cấp bản tóm tắt thông số kỹ thuật thì Chủ đầu tư phải ghi thông tin vào bảng dưới đây. Nhà thầu sẽ soạn một bảng tương tự để chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ với các yêu cầu đó].

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Tủ hồ sơ chữ U	Chất liệu: gỗ MDF phủ melamin 2 mặt độ dày 17mm, đèn led âm, kích thước: (2600x3100mm)
2	Bộ bàn ghế làm việc làm việc gỗ	Chất liệu gỗ công nghiệp; Kích thước: 1600x600x750mm. Ghế da cao cấp, Cao tổng thể: 115cm – 120cm, Rộng chỗ ngồi: 50cm, Rộng phủ bì: 62cm, Sâu: 65cm
3	Bàn ghế sofa tiếp khách	Bàn khung gỗ kết hợp mặt kính dày 7mm, kích thước KT: văng (2300x650x900), ghế đơn(900x650x900). bàn chính (1400x700x490), bàn phụ (700x500x490)
4	Bộ chuông cửa	Nút bấm chuông cửa , Kích thước: 150 × 100 × 24.8 mm. Chất liệu: kim loại, tiêu chuẩn bảo vệ: IP65. đàm thoại 2 chiều, hỗ trợ mở cửa từ xa, chống ngược sáng WDR 120dB Màn hình chuông cửa : Màu sắc: Đen. Lắp đặt nổi. Chất liệu nhựa – Color 10-inch TFT LCD cảm ứng, tỉ lệ 1024×600 – Hỗ trợ kết nối với hệ thống camera IP trong nhà – Hỗ trợ kết nối đàm thoại nội bộ chuông cửa – Tính năng tự động chụp ảnh và ghi hình (cần lắp thẻ nhớ)
5	Máy in laser trắng đen	Chức năng In 2 mặt Tốc độ in tối đa Tối đa 38 trang/ phút (A4) Chất lượng in tối đa Tối đa 1200 x 1200 dpi Khổ giấy in tối đa A4, B5, A5, A6 Kết nối USB ; WIFI
6	Máy laptop	CPU: intel® Core™ i5-1235U (1.3 GHz - 4.4 GHz/ 12MB/ 10 nhân, 12 luồng) Màn hình: 5.6 inches, 1920 x 1080 pixels (FullHD), 120 Hz, Tấm nền WVA, Màn hình chống chói Ram: 16GB DDR4 2666MHz, 2 x 8GB
7	Bộ bàn ghế, Bàn làm việc gỗ	Chất liệu gỗ công nghiệp; Kích thước: 1600x600x750mm. Cao tổng thể: 115cm – 120cm, Rộng chỗ ngồi: 50cm, Rộng phủ bì: 62cm, Sâu: 65cm
8	Tủ hồ sơ	Chất liệu gỗ MDF phủ melamin 2 mặt, độ dày 17mm, kích thước (3200x400x2100), đèn led âm

9	Máy Laptop	CPU: Intel Core i5-1335U (upto 4.60 GHz, 12 MB) RAM: 8GB(4GBx2) DDR4 3200MHz (2 khe) Ổ cứng: 512GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD VGA: Intel Iris Xe Graphics Màn hình: 15.6 inch FHD (1920x1080) IPS, micro-edge, BrightView, 250 nits, 45% NTSC Pin: 3-cell, 41 Wh Li-ion Cân nặng: 1.74 kg Màu sắc: Vàng
10	Máy in laser trắng đen	Chức năng In 2 mặt Tốc độ in tối đa Tối đa 38 trang/ phút (A4) Chất lượng in tối đa Tối đa 1200 x 1200 dpi Khổ giấy in tối đa A4, B5, A5, A6 Kết nối USB ; WIFI
11	Bộ bàn ghế làm việc làm việc gỗ	Chất liệu gỗ công nghiệp; Kích thước: 1600x600x750mm. Ghế da cao cấp, Cao tổng thể: 115cm – 120cm, Rộng chỗ ngồi: 50cm, Rộng phủ bì: 62cm, Sâu: 65cm
12	Bộ máy tính bàn	Bộ xử lý Intel® Core™ i7-12700 thế hệ thứ 12 (bộ nhớ đệm 25 MB, 12 lõi, 20 luồng, xung nhịp Turbo 3,60 GHz đến 4,90 GHz, 65 W) Main: H510M-K Hệ điều hành: Windows 11 Pro Ram: 16Gb/3200 Nguồn máy tính đồng bộ 1 TB, M.2 2280, PCIe NVMe và trên ổ cứng 2,5 inch 2 TB, Vỏ máy tính Xigmatek XS 29 Bàn phím có dây Chuột có dây
13	Bộ bàn ghế làm việc	Chất liệu gỗ MDF Chất liệu gỗ công nghiệp; độ dày 17mm, Kích thước : 1600x800x750mm. Ghế da cao cấp, Cao tổng thể: 115cm – 120cm, Rộng chỗ ngồi: 50cm, Rộng phủ bì: 62cm, Sâu: 65cm
14	Bộ ghế phòng khách	Chất liệu gỗ sồi mặt kính dày 7mm, Kích thước vắn (2300x650x900), ghế đơn: (900x650x900mm), bàn chính (1400x700x490mm), bàn phụ (700x500x490mm)
15	Tủ hồ sơ	Chất liệu gỗ MDF phủ melamin 2 mặt độ dày 17mm, kích thước: 2000x400x2100mm
16	Máy in laser trắng đen	Chức năng In 2 mặt Tốc độ in tối đa Tối đa 38 trang/ phút (A4) Chất lượng in tối đa Tối đa 1200 x 1200 dpi Khổ giấy in tối đa A4, B5, A5, A6 Kết nối USB ; WIFI
17	Ghế xoay	Khung ghế bằng Polypropylene + Fiberglass, Tựa chân khung thép, Chân hợp kim nhôm, Đệm ngồi bằng mút định hình mật độ cao, Tựa lưng bọc vải lưới

18	Ghế chuyên viên xoay	Khung nhựa bọc lưới cao cấp, đệm bọc vải. Chân thép mạ. Ghế chuyên viên khung nhựa bọc lưới cao cấp, đệm bọc vải. Chân nhựa hoặc chân thép mạ. KT chân nhựa: Rộng 575 x Sâu 610 x Cao 1025 (mm)
19	Bàn giao dịch	Khung gỗ độ dày 7mm kèm mặt kính dày 10mm, kích thước 7000x750x750mm
20	Ghế chân quỳ lưới lưng thấp	Chất liệu chân khung thép mạ, đệm tựa bọc lưới, Kích thước: Rộng: 580 – Sâu 630 – Cao 980
21	Băng ghế ngồi phòng chờ inox	khung thép gồm 5 ghế inox kích thước 230x630x730mm
22	Máy lọc nước khoáng kiềm nóng lạnh nguội 3 chế độ nước	- Công suất lọc: 10L/H - Điện áp: 24V - Kích thước: 948x418 - Vòi nóng: nước khoáng kiềm - Vòi nguội: hai chế độ nước riêng biệt: khoáng kiềm và tinh khiết.
23	Máy in Laser khổ A3	In trắng đen: 18 trang/phút In màu: 4 trang/phút Độ phân giải: 600 x 600 dpi Công suất in khuyến nghị hàng tháng: 100 - 500 trang
24	Kios bấm số	Máy Kiosk bao gồm màn hình và máy tính điều khiển. Có màn hình kích thước 23.8 inch, độ phân giải 1920 * 1080 (đây là độ phân giải Full HD)
25	Phần mềm xếp hàng tự động	Phần mềm xếp hàng tự động
26	Kios tra cứu thủ tục hành chính	Bao gồm màn hình và máy tính điều khiển. Có màn hình kích thước 23.8 inch, độ phân giải 1920*1080 (Đây là độ phân giải full HD)
27	Chia mạng 16 cổng	16 cổng Gigabit tốc độ 10/100/1000Mbps, mở rộng mạng nhanh chóng – Công nghệ tiết kiệm điện năng theo chuẩn IEEE 802.3 – Vỏ kim loại bền bỉ, thiết kế chuẩn rack 19” phù hợp lắp tủ mạng
28	Chia mạng 5 cổng	Chất liệu nhựa, TL – Switch Để Bàn 5 cổng 10/100Mbps với 4 cổng PoE+
29	Camera IP thân trụ 4MP	Độ phân giải 4 Megapixel, Ống kính cố định 3.6mm, tầm xa hồng ngoại 80, Chống ngược sáng WDR(120dB)
30	Màn hình cảm ứng	Kích thước panel (inch): 14. Loại đèn nền: LED. Kiểu Panel: IPS.Độ phân giải: 1920x1080. Thời gian phản hồi: 5ms(GTG). Tần số quét (tối đa): 60Hz
31	Bo mạch điều khiển	Điện áp hoạt động: 3,6- 6 v DC, quản lý điểm ảnh: 512x256 Pixel, giao diện: 16 cổng HUB 75, khoảng cách chuyển dữ

		liệu: CAT 5E <140M và CAT<170M, bộ thu phát đơn chế độ <20Km
32	Bộ camera quan sát	(4 Camera IP thân trụ, Full color 4.0 MP siêu nét. Tích hợp Mic – Loa âm thanh 2 chiều. Chuẩn nén H.265+. Siêu tiết kiệm dung lượng Chuẩn nén hình ảnh: H.265+Cảm biến: 1/2.8", 1 đầu ghi: *Đầu ghi hình 16 kênh camera IP.Chuẩn nén hình ảnh H.265+/H.264 với hai luồng dữ liệu. Hỗ trợ hiển thị 2CH 4K và 4CH 1080, 16CH 720. Băng thông đầu vào max 80Mpb. Hỗ trợ lên đến camera 8MP. Hỗ trợ xem lại đồng thời 1/4/8/16 camera, *1 ổ cứng: Sử dụng cho: Ổ cứng máy chủ (server) Cổng giao tiếp: SATA3 Dung lượng: 4TB Bộ nhớ đệm: 256MB Tốc độ quay: 7200 RPM Kích thước: 3.5", dây điện, dây mạng, vật tư phụ)
33	Bộ máy tính bàn	Màn hình: 24E1N1100A/FHD/IPS/HDMI/VGA/ 24inch Main: H510M-K CPU i5-10105 Ram: 16Gb/3200 Nguồn máy tính đồng bộ Ổ cứng SSD Team 512G Vỏ máy tính Xigmatek XS 29 Bàn phím có dây Chuột có dây
34	Máy in đa năng Copy	Trọng lượng sản phẩm: 5kg, 365mm x 250mm x 190mm (Dài x sâu x cao), In 2 mặt tự động, A4 (18 trang/phút), Letter (19 trang/phút) In từ thiết bị di động qua App, In Wifi, Scan
35	Máy scan A4 2 mặt	Kích thước (RỘNG X SÂU X CAO): 469 x 335 x 120 mm, Hỗ trợ hệ điều hành: Windows Vista/7/8/10, Mac OS: Windows Vista/7/8/10, Mac OS, tốc độ 20-36 tờ/ phút
36	Máy scan A3, máy scan phẳng	Khổ giấy A3, tốc độ 5s/tờ, Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 7 / 8 / 8.1 / 10, Kích thước: 436 x 262 x 266 mm
37	Quạt treo tường 5 cánh	Công suất vận hành 55w, thiết kế 5 cánh quạt, tích hợp 3 mức gió (nhẹ, trung bình, mạnh) Ngang 42 cm - Cao 56 cm - Sâu 28 cm
38	Máy Hủy Tài Liệu	Kích thước sản phẩm (LxWxHmm): 438*285*730, Kích thước huỷ (mm): 4*40 - Độ rộng để cho vật vào huỷ (mm)/(inch): 310mm (khổ A3) - Dung tích bình chứa (Gal/L): 34 L; Công suất tiêu thụ: 445W

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Yêu cầu về an toàn lao động, PCCC, vệ sinh môi trường.

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

Công trình sau khi thi công phải được bảo đảm chất lượng theo đúng các quy định của HSMT và yêu cầu nhà sản xuất.

Nhà thầu phải xây dựng phương án, biện pháp và kế hoạch dự kiến về an toàn lao động theo quy định trong E-HSMT.

b. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

Nhà thầu thực hiện các yêu cầu về an toàn cháy nổ - PCCC theo tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định trong E-HSMT và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

Nhà thầu phải xây dựng phương án về phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công trong và ngoài công trường.

Bảo vệ an ninh công trường, có quy chế quản lý nhân lực, thiết bị.

Chủ đầu tư không chịu trách nhiệm về các thiệt hại gây ra bởi cháy nổ do lỗi của nhà thầu không tuân thủ các quy định về an toàn phòng chống cháy nổ.

Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn lao động cho người, thiết bị của đơn vị mình và cho người và tài sản của nhân dân trên địa bàn thi công và các tài sản công cộng khác.

c. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

Nhà thầu phải có biện pháp và chịu trách nhiệm đảm bảo vệ sinh môi trường cả trong khu vực thi công và trên đường vận chuyển vật tư và vật liệu. Mọi chi phí phục vụ cho việc đảm bảo vệ sinh môi trường do Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm.

* Bảo đảm vệ sinh, an toàn cho môi trường xung quanh công trường xây dựng

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn thiện lại các công trình kiến trúc xây dựng hoặc các công trình khác của cá nhân hoặc đơn vị có liên quan mà trong quá trình thi công đã bị hư hỏng. Có thuyết minh và đề xuất phương án tập kết và xử lý phế thải. Đồng thời phải kịp thời thu dọn mặt bằng thi công, thu dọn các vật liệu thừa và các loại chất thải của quá trình thi công cũng như thiết bị, dụng cụ, lán trại tạm (nếu có).

Giữ gìn vệ sinh và an toàn lao động: Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, vật liệu phế thải phải có thùng xe được che chắn kín và giăng buộc vững, để tránh rơi đổ vật được vận chuyển xuống đường.

Chống ồn rung động quá mức: Khi sử dụng các biện pháp thi công cơ giới phải lựa chọn giải pháp thi công thích hợp với đặc điểm, tình hình, vị trí của công trường.

Đối với công trường, xung quanh có nhiều công trình lân cận và hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng, phải ưu tiên chọn giải pháp thi công nào gây ra tiếng

ồn và rung động nhỏ nhất.

* Bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng, cây xanh hiện có

Bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng

Trong suốt quá trình thi công, đơn vị thi công không được gây ảnh hưởng xấu tới hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng hiện có.

Những công trường có hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng đi qua, đơn vị thi công phải có biện pháp bảo vệ để hệ thống này hoạt động bình thường. Chỉ được phép thay đổi, di chuyển hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng sau khi đã có văn bản của cơ quan quản lý hệ thống công trình này cho phép thay đổi, di chuyển, cung cấp sơ đồ chỉ dẫn cần thiết của toàn hệ thống, và thỏa thuận về biện pháp tạm thời để duy trì các điều kiện hoạt động bình thường của khu vực ảnh hưởng.

Bảo vệ cây xanh: Đơn vị thi công có trách nhiệm bảo vệ tất cả các cây xanh đã có trong và xung quanh công trường. Việc chặt hạ cây xanh phải được phép của cơ quan quản lý cây xanh.

* Biện pháp quản lý chất thải rắn

Quản lý chất thải rắn xây dựng;

Quản lý chất thải rắn sinh hoạt;

d. Yêu cầu về an toàn lao động:

Nhà thầu thực hiện các biện pháp về an toàn theo các quy định còn hiệu lực khác của pháp luật có liên quan.

Mọi vấn đề vi phạm về an toàn lao động trên công trình do Nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý cùng các phí tổn về việc để xảy ra tai nạn trên công trình.

Phải thực hiện các quy định về quy phạm kỹ thuật an toàn, vệ sinh lao động. Có sổ nhật ký an toàn lao động và thực hiện đầy đủ chế độ thống kê, khai báo, điều tra phân tích nguyên nhân tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.

Nhà thầu phải đề xuất đầy đủ các phương án, biện pháp an toàn lao động theo yêu cầu E-HSMT và các quy định của pháp luật có liên quan.

Mục 2. Bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây [*trường hợp không có bản vẽ kèm theo thì phải ghi rõ “Không có bản vẽ”*]:

Danh mục bản vẽ		
Bản vẽ số	Tên bản vẽ	Mục đích sử dụng
Không có bản vẽ		

Trường hợp có bản vẽ thì phải đính kèm theo bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Kiểm tra kiểu dáng, nhãn mác, hình thức hàng hóa.
- Kiểm tra thông số so với các yêu cầu của E-HSMT và bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng.
- Các kiểm tra và thử nghiệm khác theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hàng hóa và quy định của pháp luật.
- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn thành.