

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

- Tên gói thầu: Gói thầu số 6: Toàn bộ phần xây dựng và lắp đặt thiết bị.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý Dự án đầu tư – Hạ tầng xã Trung Giã.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Hình thức thực hiện hợp đồng: Theo đơn giá cố định.
- Nguồn vốn: Ngân sách xã và đề nghị ngân sách Thành phố hỗ trợ.
- Địa điểm xây dựng: Trường tiểu học Trung Giã A.

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

Chi tiết đề nghị xem HSTK được duyệt.

2. Thời hạn hoàn thành: 360 ngày kể từ ngày khởi công

3. Giá gói thầu

Dự toán (Giá) gói thầu đang được lập tương ứng mức thuế VAT là 10%. Để có căn cứ đưa về một mặt bằng đánh giá về tài chính, nhà thầu phải lập giá dự thầu bao gồm và thể hiện rõ tỷ lệ của toàn bộ các khoản thuế, phí, lệ phí (nếu có) áp theo thuế suất, mức phí, lệ phí tại thời điểm 28 ngày trước ngày có thời điểm đóng thầu theo quy định. Trường hợp giá chào thầu có sự chênh lệch giữa thuế VAT 8% và 10%, Chủ đầu tư và nhà thầu sẽ thống nhất trong quá trình hoàn thiện hợp đồng nhằm mục đích tránh làm thất thoát vốn ngân sách nhà nước. Tại thời điểm thực hiện hợp đồng, hai bên sẽ xác định giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành tương ứng với mức thuế VAT tại thời điểm nghiệm thu, thanh toán.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

.STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Toàn bộ công trình	Từ ngày khởi công	360 ngày kể từ ngày khởi công

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình
 - Toàn bộ công việc trong gói thầu áp dụng quy trình, quy phạm, TCXD hiện hành của Bộ Xây dựng. Chi tiết trong hồ sơ TKBVTC được duyệt đính kèm
2. Yêu cầu về kỹ thuật của thiết bị:

2.1. Yêu cầu thiết bị

- Tất cả các chủng loại vật tư vật liệu của công trình theo yêu cầu của thiết kế, khuyến khích các Nhà thầu sử dụng các loại vật tư, vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu trên để đưa vào công trình. Các loại vật liệu phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, trước khi đưa vào công trình phải được sự đồng ý phê duyệt của Chủ đầu tư.

- Nguồn cung cấp vật tư, vật liệu 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.

- Vật liệu khác: Phải đảm bảo đúng kích thước, chủng loại theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và theo Tiêu chuẩn quy chuẩn xây dựng Việt Nam, phù hợp và đồng bộ với vật liệu chính do nhà sản xuất cung cấp.

- Đối với thiết bị Nhà thầu phải đáp ứng hàng hóa mới 100% chưa qua sử dụng, đầy đủ CO, CQ khi giao hàng.

- Nhà thầu phải có bảng tuyên bố đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của thiết bị đề xuất cho gói thầu theo Mẫu sau:

BẢNG TUYÊN BỐ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA THIẾT BỊ CHÀO THẦU

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
	Phòng Hiệu trưởng			
1	Tủ hồ sơ 4 cánh kính	- Màu sắc: Nâu sáng - Kích thước : Rộng 1800 x Sâu 420 x Cao 2000 (mm) - Chất liệu: Gỗ công nghiệp sơn PU - Kiểu dáng: Tủ thiết kế gồm 4 buồng, phía trên gồm 4 khoang cánh kính để tài liệu, phía dưới có 3 ngăn kéo và hai cánh mở. Tham khảo: Hòa Phát - DC1800H6 hoặc tương đương		
2	Điều hòa 18.000 BTU - 1 chiều Inverter	- Công suất lạnh: 18.000 ($\pm 5\%$) Btu/h - Điện nguồn: 220-230 V/1 P/50 Hz - Điện năng tiêu thụ: 1.85 kWh - Độ ồn hoạt động: Dàn lạnh: 25 - 44 dB - Dàn nóng: 43 - 49 dB - Loại môi chất (Ga lạnh): R32 - Bộ điều khiển từ xa: Loại không dây Tham khảo: Daikin Inverter 18100 BTU FTKB50ZVMV hoặc tương đương		
3	Phụ kiện lắp đặt máy điều hòa treo tường	- Ống đồng (ống D6/12 hoặc 6/16 dày 0.7mm) kèm bảo ôn cách nhiệt hai đường độc lập - Ống nước thải mềm và ống nhựa PVC D21 thu nước xuống sân - Dây điện 2x4 mm - Ất tô mát 1P - 30A - Giá treo V5 sơn chống rỉ - Vật tư phụ thi công đai vít, băng dính, băng quấn ...		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		- Nhân công lắp đặt máy điều hòa		
4	Bàn làm việc	- Màu sắc: Tông màu trầm sang trọng - Chất liệu: Gỗ công nghiệp phủ sơn PU cao cấp, có khả năng chống trầy xước, chống thấm nước và dễ dàng vệ sinh. - Kích thước: 2000 x 1000 x 760 (mm), phù hợp với không gian làm việc rộng rãi. - Thiết kế: Mặt bàn rộng rãi có tấm pvc và lỗ đi dây, phần yếm bàn thiết kế kín đáo tạo sự bề thế và chuyên nghiệp. Tham khảo: Hòa Phát - DT2010H44 hoặc tương đương		
5	Ghế làm việc	Kích thước: W655 x D665 x H(1090-1165) mm Chất liệu: Đệm tựa bọc da thật, da CN hoặc PVC. Chân nhựa có bánh xe. Tay gỗ sơn kết hợp thép mạ. Kiểu dáng: Ghế xoay có phần lưng cao cùng đường may trang trí đơn giản. Tay vịn liền khối với lưng ghế. Cụm chân ghế được thiết kế sử dụng bộ piston khí nén có thể điều chỉnh được độ cao thấp Tham khảo: Hòa Phát - SG927 hoặc tương đương		
6	Bộ máy tính để bàn	- Bộ vi xử lý: I3 12100 box/nk - Bộ nhớ trong:: 8GB DR4 bus 3200MHZ - Ổ cứng: SSD 500MB + HDD 1TB - Mainboard: ASUS H610M-K D4 - Bộ nguồn máy tính XIGMATEL X350 (300W, 230V) - Vỏ case Xigmatek XA-22 - BP DAREU LK185 - Chuột máy tính DAREU LM103_TM201U08603G - Màn hình máy tính 22 inch FHD - Bộ lưu điện Prolink 650VA		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		Tham khảo: FPT ELEAD FTA2210i hoặc tương đương		
7	Máy in 2 mặt HP 4003DN 2Z609A hoặc tương đương	- Máy in laser đen trắng đơn năng khổ A4 - Tính năng: In hai mặt tự động, in mạng - Tốc độ in: 40 trang/phút - Bộ nhớ: 256 MB - Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi - Kết nối: USB, LAN		
8	Bàn ghế tiếp khách	- Bàn: Kích thước: 800x1600x750 (mm). Mặt bàn bằng gỗ MDF sơn phủ PU bóng chống ẩm, đã xử lý chống mối, mọt, cong vênh, mặt kính cường lực - Ghế: 1 ghế doãn dài, 2 ghế đơn và 2 đôn		
9	Máy Photocopy kỹ thuật số, Laser trắng đen	- Chức năng: COPY – IN MẠNG – SCAN MÀU - Bộ nạp và đảo 2 mặt bản. - Khổ giấy sao chụp: A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6 - Tốc độ sao chụp/ in: 25 bản/phút. - Màn hình điều khiển thông minh: 10,1 inch - khay giấy vào: 2 khay x 550 tờ. Khay giấy tay: 100 tờ. - Thời gian khởi động: 18 giây. Thời gian in bản đầu tiên: 4.1 giây - Thu nhỏ/phóng to: 25% – 400%, tăng từng bước 1% - Độ phân giải copy: 600 dpi. - Độ phân giải in: 1.200×1.200 dpi - Định lượng giấy: 52 -300g/m2 - Dung lượng bộ nhớ: 2 GB + ổ cứng: 320GB - Kết nối: Ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 base-T, USB Host I/F Type A, USB Device I/F Type B - Tốc độ scan: ARDF: 80 bản/phút – SPDF: 120 bản/phút / 240 bản/phút (Duplex)		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		Độ phân giải Scan: tối đa 600 dpi - Các phụ kiện đi kèm Tham khảo: Ricoh IM 2500 hoặc tương đương		
10	Máy scan	Khổ giấy: A4/A5 Tốc độ: 35 ppm/70 ipm Scan hai mặt: Có Khay nạp bản gốc tự động (ADF): Có Độ phân giải: 600 dpi Cổng giao tiếp: USB Tham khảo: HP ScanJet Pro 2000 S2 6FW06A hoặc tương đương		
11	Trống đội	- Trống đội có thân làm bằng inox, mặt trống bằng meka - Bộ trống bao gồm 5 trống - Kích Thước ; Trống cái đk 48 cm cao 15 cm- Trống con đk 31 cao 23cm - Phụ kiện đi kèm theo bộ trống bao gồm Đầy đủ bộ dùi trống và quai đeo trống. (Tham khảo Trống Đội Hiệu Yamaha và tương đương)		
12	Giá để trống	- Chiều cao 2 m , chiều rộng 0,6 m , chiều dài 1,5m - Số tầng 4 - Chất liệu bằng thép không gỉ lắp ghép		
13	Giá để cầm cò	- Giá để cầm được 25 cò Hồng kỳ - Chất liệu Inox		
14	Tủ trưng bày	- Kích thước(mm): Cao: 1000, Dài 1000, Rộng: 500 - Tủ chia làm 2 phần: phần trên khung kính xung quanh 8mm, dưới là phần bệ gỗ trang trí có cánh mở - Chất liệu gỗ công nghiệp phủ melamin cao cấp đồng màu với nội thất trong phòng”		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
15	Bục để tượng Bác	- Kích thước: W800 x D600 x H1200 mm - Màu sắc: Màu vân gỗ kết hợp với màu giấy trang trí - Chất liệu : Gỗ công nghiệp sơn PU cao cấp - Sơn PU kết hợp giấy vân đốm. Phần trên bục cách điệu đài sen trang trí Tham khảo: Hòa Phát - LTS02 hoặc tương đương		
16	Bàn họp hội trường	- Kích thước: (DxRxC) 8,0 x 1,6 x 0,75 (m) - Bàn quầy hình elip, mặt bằng gỗ MDF dày 7 (cm), chân bàn dày 5cm sơn phủ PU bóng chống ẩm, hàng gỗ sơn PU - Bàn có kính 8 ly mài vát cạnh		
17	Ghế phòng hội trường	- Kích thước: W450 x D510 x H1050 mm. - Chất liệu: Ghế có 4 chân tĩnh, khung gỗ tự nhiên toàn bộ - Tựa liền khung, đệm tựa bọc vải nỉ		
18	Bàn phòng họp	- Kích Thước: W1200 x D500 x H750 mm - Chất liệu: Gỗ công nghiệp sơn PU cao cấp - Kiểu Dáng: Bàn hội trường gỗ sơn PU mặt chữ nhật Hòa Phát hoặc tương đương; Yếm trang trí ốp nổi. Yếm sắt đất		
19	Màn hình Led P2 Dahua	- Khoảng cách / Pixel Pitch (mm) 2mm - Kích thước Module / Module size (W*H) (mm) 320*160 - IC điều khiển ICN2038S, ICN2037, MBI5124, FM3588,... - Cấu hình / Pixel configuration (W*H) (pixel) 160*80 - Cấu tạo bóng LED / LED configuration 1R1G1B 3 in 1 SMD1515 - Cường độ sáng / Brightness ≥ 1500 cd/sqm		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		- Mật độ điểm ảnh 250000dot / m2. Mật độ LED 250000dot/m2 - Độ sáng 1000nit. Nhiệt độ màu 6500deg. K - Góc nhìn – Ngang 140 (-70 ~ +70) độ. Góc nhìn – Dọc 140 (-70 ~ +70) độ. - Độ phân giải module (W * H) 160 * 80 pixel. Số lượng module trên 1 cabinet (W * H) 3 * 6 = 18 chiếc. Kích thước cabinet (W * H) 960 * 960mm. Độ sâu cabinet 100mm. Độ phân giải cabinet (W * H) 480 * 480 pixel. Trọng lượng cabinet 30kg / giây - Bảo vệ chống xâm nhập (trước / sau) IP23. Nhiệt độ hoạt động -30 đến +60 độ. C. Độ ẩm hoạt động 10% ~ 90% rh. Kiểu và cấu hình pixel SMD 3in1. Khoảng cách xem tối thiểu được đề xuất 1,5m. Khuyến nghị khoảng cách xem tốt nhất 2 ~ 250m - Màu sắc 281 tỷ màu. Điều chỉnh độ sáng 100 Level. Độ tương phản 3000:01:00. Tỷ lệ khung hình video 60 giờ. Tốc độ làm tươi 1920 – 3804Hz. Điện áp đầu vào 110 hoặc 220AC. Tần số nguồn đầu vào 50 đến 60 Hz. Công suất đầu vào (tối đa) 600 Watts / m2 - Nguồn điện đầu vào (điển hình) 240 Watts / m2 - Độ bền (độ sáng 50%) 100.000h. Bước sóng đỏ 620 ~ 625. Bước sóng xanh lá 525 ~ 530. Bước sóng màu xanh lam 470 ~ 475 - Định dạng dữ liệu đa phương tiện DVI, MPG, AVI, WMV, RM, v.v. - Kết nối dữ liệu UTP Cat 5e/Cat6/Cáp quang - Dây kết nối HDMI 30m		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
20	Bục để tượng Bác	- Kích thước: W800 x D600 x H1200 mm - Màu sắc: Màu vân gỗ kết hợp với màu giấy trang trí - Chất liệu : Gỗ công nghiệp sơn PU cao cấp - Sơn PU kết hợp giấy vân đốm. Phần trên bục cách điệu đài sen trang trí Tham khảo: Hòa Phát - LTS02 hoặc tương đương		
21	Bục phát biểu	- Kích thước: W800 x D600 x H1200 mm - Màu sắc: Màu vân gỗ - Chất liệu: Gỗ công nghiệp sơn PU cao cấp - Kiểu dáng: Bục tạo hình nổi, phối màu giấy trang trí. Tham khảo: Hòa Phát - LT01 hoặc tương đương		
22	Bộ âm thanh	- 1 Mixer Soundcraft: + Số kênh: 12; Đáp tuyến tần số: 20Hz~20KHz; Tỷ lệ S/N: -127dB; Độ méo tiếng: <0.02%; Trở kháng: Input Mic 2KΩ, Line 10KΩ, Stereo 65KΩ, 35KΩ mono; Độ nhiễu xuyên âm: 90dB; Công suất tiêu thụ: 35W; Nguồn điện: 120V~ 240V, AC100V, 50/60Hz; Kích thước: 432 x 91 x 363mm; Trọng lượng: 5.8Kg - DBX DRIVERACK: + Điện áp hoạt động: 100-120VAC 50/60 Hz - EU: 220-240 VAC 50/60 Hz; Mức tiêu thụ nguồn: 22 W; Trọng lượng: 2,4kg; Kích thước: 4,4cm (H) x 14,6cm (D) x 48,26cm (W); Dải động: 112 dB A-weighted, 110dB unweighted; Độ dài trễ đầu vào: 100ms; Trở kháng đầu ra: 120 Ω; Đầu ra tối đa: + 20dBu; Tần số: 20Hz - 20kHz, +/- 0.5dB - Loa JBL: 2 loa;		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		+ Loại hệ thống Tự chạy 15", hai chiều, phản xạ bass; Max SPL Kết quả đầu ra 127 dB; Dải tần (-10 dB) 39 Hz - 20 kHz; Đáp ứng tần số (± 3 dB) 50 Hz - 20 kHz; Mẫu Coverage 90° x 60°; Bộ khuếch đại Thiết kế Class D; Công suất: Tối đa 1000W (700W LF + 300W HF), 500W Liên tục (350W LF + 150W HF); Kích thước: 707 x 439 x 365 mm; Trọng lượng tịnh: 17.69 kg - Loa siêu trầm: + Loại: sub điện; Loại bass: 45cm; Thiết kế bass: bass mặt; Công suất RMS: 500W + Công suất tối đa: 1000W; Tần số đáp ứng: 42.5Hz - 150Hz (-3dB); Áp suất âm tối đa: 134dB + Kết nối: 2 x Balanced XLR -6mm; Kích thước: 582 x 668 x 645mm; Trọng lượng: 35.5kg - Dây loa, phụ kiện, công lắp đặt - 2 bộ Micro không dây Shure + Gồm 1 bộ thu và 2 micro không dây cầm tay, có chỉnh tần số (200 kênh) dùng pin AA - Tủ đựng thiết bị 10U		
23	Bảng lịch công tác	- Loại bảng: Bảng thông tin dán Decan - Kích thước: 1200x3600mm - Chất liệu: Mặt bảng là thép từ tính hút được nam châm, có kẻ ô vuông mờ 5x5cm - Cốt bảng bằng nhựa chịu nước 100% - Khung nhôm dày 4cm - Màu sắc: Cát, Dán decal theo mẫu yêu cầu - Phụ kiện kèm: Bút, bông lau, nam châm		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
24	Khẩu hiệu " Đảng cộng sản Việt Nam Quang Vinh"	- Kích thước 7.000x450 mm - Chất Liệu: Khung nhôm vàng đồng bo viền. Biển làm bằng Alu hoặc Mica, Chữ nổi vàng gương.		
25	Rèm cuốn lưới cao cấp	Tên sản phẩm: Rèm cuốn Chất liệu vải: 75% PVC, 25 % Polyester (mặt sau phủ cao su chống tia UV) Đặc tính: Rèm dạng lưới – Cản sáng 100%, hỗ trợ cản nhiệt đến 80% Chiều rộng rèm tối đa: 3m Chiều cao rèm tối đa: 6m		
26	Thảm cỏ nhân tạo	- Chiều cao sợi :30mm - Số mũi/m: 140 mũi - Mật độ mũi/m2: 14.700 - Dtex PE,PP: 9.000 - Khoảng cách hàng: 3/8 inch - Số lớp đế: 3		
27	Bục trao giải	- Chất liệu: MDF phủ Melamine hai mặt. - Kích thước: Bục giải 1: 70 x 40 x 45 cm. Bục giải 2: 00 x 40 x 35 cm. Bục giải 3: 100 x 40 x 25 cm.		
28	Tủ hồ sơ 2 buồng	- Kiểu dáng: Tủ hồ sơ để tài liệu, 2 khoang. Khoang trên có 2 đợt di động, 2 cánh kính mở. Khoang dưới 2 cánh sắt mở. - Màu sắc: Ghi sáng - Kích thước : W1000 x D450 x H1830 mm (±5mm) - Kích thước kính: 1027 x 364 x 3 mm - Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện kết hợp kính		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		Tham khảo: Hoà Phát - TU09K3D hoặc tương đương		
29	Bảng từ trượt ngang 4 cánh	- Hệ thống thanh trượt dài: 4000 mm. Hệ ray trượt bằng hợp kim nhôm được thiết kế đặc biệt thanh gọn, chắc chắn, tích hợp giữa hệ trượt và khung bảng - 02 bảng cố định: Bảng từ viết phần nền xanh, có dòng kẻ – Kích thước: Cao 1200 × rộng 1000 mm - 02 bảng trượt: Bảng từ viết phần nền xanh, có dòng kẻ – Kích thước: Cao 1200 × rộng 1000 mm		
30	Ti vi 65 inch	- Loại tivi: Smart Tivi QLED65 inch4K - Kích cỡ màn hình: 65 inch - Độ phân giải: 4K (Ultra HD); Loại màn hình: LED viền kết hợp Dual LED, VA LCD - Bộ xử lý: Bộ xử lý Quantum 4K Lite; Tần số quét thực: 60 Hz - Tổng công suất loa: 20W; Số lượng loa: 2 loa - Kết nối Internet: Cổng mạng LANWifi - Kết nối không dây: Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động) - USB: 2 cổng USB A - Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC), 1 cổng Composite - Cổng xuất âm thanh: 1 cổng Optical (Digital Audio), 1 cổng eARC (ARC) - Kích thước có chân, đặt bàn: Ngang 145.1 cm - Cao 89.1 cm - Dày 28.1 cm - Khối lượng có chân: 21.8 kg - Kích thước không chân, treo tường: Ngang 145.1 cm - Cao 83.2 cm - Dày 2.57 cm		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		- Khối lượng không chân: 20.9 kg		
31	Phụ kiện lắp đặt và kết nối Ti vi	- Dây cáp HDMI chuẩn 2,0; chiều dài 10 mét; Hỗ trợ độ phân giải đến 4K x 2K : 4096 × 2160; truyền dẫn âm thanh; Cấp đạt tốc độ cao 10.2Gbps; Cấp chống nhiễu cực tốt, dây mềm dẻo dễ lắp đặt - Dây dẫn điện và phụ kiện kết nối với máy tính khác - Giá treo ti vi		
32	Bàn giáo viên	- Kích Thước: W1400 x D700 x H750 mm - Chất liệu: Toàn bộ bàn được làm từ gỗ công nghiệp MFC phủ Melamine cao cấp, có khả năng chống trầy xước, chống ẩm, chống cong vênh. Mặt bàn giả ghép dày 32mm. Hộc liền bàn thiết kế tinh gọn, trang bị ray trượt kim loại, bản lề bền chắc.		
33	Bộ bàn ghế liền 2 chỗ ngồi cho học sinh	- KT bàn ghế: Cao bàn 75 cm, sâu bàn 45 cm, rộng bàn 120 cm; Cao ghế 45 cm, sâu ghế 24 cm, rộng ghế 120 cm - KT khung bàn ghế: Cao khung bàn 73 cm, sâu khung bàn 40 cm, rộng khung bàn 100 cm; Cao khung ghế 43 cm, sâu khung ghế 22 cm, rộng khung ghế 100 cm - Kiểu dáng, màu sắc: Bàn, ghế 02 chỗ ngồi liền, bàn phẳng, các cạnh, góc mài tròn, kiểu dáng như hình ảnh mô tả; màu sắc tự nhiên theo vân gỗ (đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp lứa tuổi và môi trường sư phạm). + Khung bàn, ghế bằng thép hộp 50x25mm dày 1,2mm, thép hộp 25x25mm dày 1,0mm, các xà giằng bằng thép hộp 20x20mm dày 1,0 mm. Giằng chữ H có đố đứng giữa. Toàn bộ khung bàn, ghế được hàn ngẫu trong khí CO2, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ.		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		+ Mặt bàn, mặt ghế: Làm bằng gỗ MDF phủ Melamin vân gỗ sáng màu dày 18mm được sơn phủ kỹ bằng PU 3 lớp màu vàng nhạt. + Tựa ghế: Làm bằng gỗ MDF phủ Melamin vân gỗ sáng màu, dày 18mm được sơn phủ kỹ bằng PU 3 lớp màu vàng nhạt. + Chấn trước: Làm bằng gỗ MDF phủ Melamin, dày 12mm, dài bằng chiều dài của khung bàn, cao bằng cao ngăn bàn, được sơn phủ PU 3 lớp màu vàng nhạt. + Ngăn bàn: Làm bằng gỗ MDF phủ melamin màu vàng nhạt dày 12mm, dài bằng chiều dài của khung bàn.		
34	Tủ sắt Locker 36 ngăn	- Tủ gồm 36 ngăn, mỗi ngăn có một khóa chìa riêng biệt - Màu sản phẩm: Ghi, được phun lớp sơn tĩnh để chống sự trầy xước, bong tróc trong quá trình sử dụng - Khung thép chống gỉ cao cấp - Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện - Kích thước: W1800 x D450 x H1830mm		
35	Biển tên lớp học 2 mặt	- Kích thước 200x300, dày 25mm - Khung Mica trắng 2,5cm sử dụng hai mặt - Chất liệu cơ bản là acrylic. Chân đế bằng thép gắn tường		
36	Bóp bóng Ambu	- Bóng bóp chất liệu Silicon - Phôi giả chất liệu Silicon - Mask thở các cỡ (chất liệu silicon) - Dây dẫn ô-xy - Van		
37	Nhiệt kế đo trán hồng ngoại	- Loại Pin: 2 pin AAA 1,5V - Nhiệt kế đo: Đo trán		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		- Đối tượng sử dụng: Người lớn, Trẻ em, phù hợp: Mọi độ tuổi - Khoảng đo: 0 - 100 độ C. - Bộ nhớ: 30 kết quả đo - Độ chính xác: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ - Điện thế pin: 2 pin 1,5V AAA - Thời gian đo: 1 giây - Khoảng cách đo: 1 - 3cm - Màn hình hiển thị: Có (tham khảo Microlife FR1MF1)		
38	Bảng đo thị lực chữ C	- Nguồn điện AC:220V - Bề mặt: 84cm x 34cm - Có 2 móc treo tường - Dây nguồn: tiêu chuẩn 2m - Khung nhôm, mặt mica, lưng gỗ ván ép - Bảng chữ kích thước: 29cmx 79cm - Có dimmer điều chỉnh độ sáng - Nguồn: 220V;0,2A		
39	Tủ sấy các loại vật tư 136L	- Dung tích tủ: 136 lít + Kích thước buồng sấy: 450 x 550 x 550mm + Kích thước tủ sấy: 640 x 900 x 790mm - Yếu tố gia nhiệt: Gia nhiệt từ 2 mặt. - Công suất gia nhiệt: 3 Kw - Nhiệt độ hoạt động Max: 300 oC - Thang nhiệt độ: Từ nhiệt độ phòng + 10 oC đến 300 oC. - Độ phân dải nhiệt độ: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ - Màn hình hiển thị nhiệt độ: Kỹ thuật số LED. - Công suất quạt: 0,4 Kw - Tốc độ quạt: 2800 vòng/phút.		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		- Nguồn điện: 220V, 50Hz, 1 pha.		
40	Túi y tế di động	Có ngăn, có dây đeo, đảm bảo theo thông tư 19/2016/TT - BYT		
41	Đèn khám bệnh	- Gồm 8 bóng độ sáng: ≥ 25.000 Lux - Dải màu: 4800 $\pm$ 500K - Điện áp: 220V - Tuổi thọ: LED ≥ 3000 giờ - Kích thước: 115x28x24cm - Trọng lượng G.W: 11kg		
42	Máy đo huyết áp	- Trọng lượng: Khoảng 250g (Không bao gồm pin) - Vòng bít: Khoảng 130g - Kích thước: 103 x 80 x 129 mm (rộng x cao x dài) - Vòng bít cỡ trung bình: 145 x 466 mm (rộng x dài)		
43	Kệ sách cao	- Chất liệu gỗ MDF phủ melamine; Bề mặt chống trầy xước, không thấm nước; chia nhiều tầng ô hộc ngăn chứa có hộc - Kích thước: 1000 x 300 x 1800mm		
44	Kệ sách thấp	- Giá kệ sách 3 tầng 6 ô có hộc được chia thành các ngăn kích thước theo yêu cầu. - Kích thước: Dài 160 x Cao 90 x Sâu 30cm - Chất liệu: Gỗ tự nhiên - Màu sắc: Gỗ tự nhiên sơn phủ bóng		
45	Kệ góc thư viện bằng gỗ	- Kệ để sách gỗ đứng được làm bằng chất liệu gỗ công nghiệp Phủ Melamin chống xước; có các đợt gỗ chia giá sách thành nhiều ô nhỏ có kích thước khác nhau để đựng sách vở, đồ dùng - Kích thước: + Rộng: 2.3m (1 chiều rộng 1.5m, 1 chiều rộng 80cm)		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		+ sâu: 25cm + Cao: 2m		
46	Bộ bàn ghế lục giác ghép	+ Kích thước Dài 75 x Rộng 50 x Cao 40-60 cm + Mặt bàn gỗ Plywood phủ Melamine chống trầy xước, chống ẩm, bo tròn kỹ. Nhiều màu tùy chọn. + Chân bàn sắt oval 25x50mm sơn tĩnh điện bột nhựa cao cấp + Bàn có khả năng gập mặt thông minh bằng lẫy; Chân bàn lồng vào nhau tiết kiệm diện tích - Ghế + Cao 35 cm + Màu ghế tùy chọn + Chất liệu: Nhựa đúc nguyên khối cao cấp		
47	Bàn Thủ thư	+ Kích thước: 1600x700x1100 mm + Kiểu dáng: Bàn có vách gỗ ngăn cách, có một hộc tủ lớn và ngăn kéo bé; Bàn có thêm khay bàn phím máy tính; Kích thước bàn cao vừa phải, tạo dáng ngồi thẳng thoải mái, đảm bảo ngồi lâu không cảm thấy mệt mỏi + Chất liệu: Bàn thủ thư mặt bàn dày 25 mm, Chất liệu gỗ công nghiệp nhập khẩu MFC - Ghế Thủ thư + Kích thước: W450 x D510 x H1050 mm. + Chất liệu: Ghế có 4 chân tĩnh, khung gỗ tự nhiên toàn bộ + Tựa liền khung, đệm tựa bọc vải nỉ		
48	Thảm có nhân tạo	- Chiều cao sợi :30mm - Số mũi/m: 140 mũi - Mật độ mũi/m2: 14.700		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		- Dtex PE,PP: 9.000 - Khoảng cách hàng: 3/8 inch - Số lớp đế: 3		
49	Bàn họp 6 chỗ	- Kích Thước: W2000 x D1000 x H760 mm - Chất liệu: Gỗ công nghiệp sơn PU cao cấp - Kiểu Dáng: Bàn họp sơn PU mặt lượn Hòa Phát; Trên mặt bàn có các đường chỉ soi trang trí; Chân bàn ghép hộp chữ nhật trang trí giấy khác màu, yếm giữa không đợt. Tham khảo: Hòa Phát - CT2010H7 hoặc tương đương		
50	Ghế gấp	- Kích Thước: W420 x D510 x H990 mm - Chất liệu: Đệm tựa bọc PVC; Chân Inox - Kiểu Dáng: Ghế gấp tĩnh khung thép; Chân khung ống inox tròn Ø22; Đệm tựa mút bọc PVC êm ái cho người ngồi; Nút bịt chân bằng cao su chịu lực, Ghế có thể gấp lại tiện dụng. Tham khảo: Hòa Phát - G05 hoặc tương đương		
51	Bàn ăn	- Kích thước Rộng x Dài x Cao: 700 x 1200 x 750 mm - Chất liệu: Inox 304 - Độ dày 1 mm		
52	Ghế ăn	- Kích thước: W365 x D365 x H300 mm - Chất liệu: Khung inox, đệm nhựa - Kiểu dáng: + Ghế đôn chân ống thép Ø22, bên dưới có miếng lót nhựa tránh xước sàn. Tham khảo: Hòa Phát - GD05B hoặc tương đương		
53	Tủ trung tâm báo cháy 20zone RPS -	Vật liệu: Thép dày không gỉ Báo động bằng còi hú 120dB và báo bằng tín hiệu đèn, tiếng kêu trên bàn phím điều khiển.		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
	AAW20 hoặc tương đương	Thích hợp để kết nối với các loại đầu dò báo cháy, báo nhiệt, báo gas, mắt thần hồng ngoại và các loại đầu dò chuyên dùng phát hiện trộm. Điện áp ngõ vào: 220V AC – 50Hz. Điện áp ngõ ra 24VDC – 100 ~ 400mA. Nguồn dự phòng: 24VDC – 1.2Ah Nguồn cung cấp: 230VAC 50/60Hz Số đầu báo nhiệt kết nối: không giới hạn. Số đầu báo khói kết nối: 30 đầu/zone. Độ tin cậy tối thiểu: 500.000 vòng. Điện trở cuối tuyến: 10KΩ mỗi zone.		
54	Ắc quy cho tủ trung tâm báo cháy 24v 1.2Ah/20HR	Ắc quy Apollo NP1.2-24 (24V-1.2Ah) hoặc tương đương - Mã ắc quy : NP1.2-24 - Điện Áp : 24 Volt - Dung lượng : 1.2 Ampe - Kích thước (Dài x Rộng x Cao) : 195 x 45 x 55 mm - Khối lượng : 1100 Gam - Loại cọc : Ghim 2 đầu. - Vật Liệu : Nhựa nguyên sinh ABS - Số ngăn : 12 Ngăn - Nhà sản xuất : Apollo		
55	Máy bơm động cơ điện	Bơm ly tâm trục ngang đầu liền một tầng cánh Lưu lượng : 5,4m ³ /h Cột áp : 50m Động cơ : Hãng : Windy Công suất : 3kw Vòng quay : 2940rpm		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa chào thầu nhà thầu kê khai	Nguồn gốc, xuất xứ
		Điện áp : 380v Vật liệu : Thân vỏ bằng gang đúc, cánh guồng bằng inox và trục bằng thép không gỉ Phụ kiện đi kèm : Mặt bích		
56	Tủ điều khiển bơm (03 bơm)	Hãng : T&S Thanh Xuân hoặc tương đương Vỏ tủ Việt Nam sơn sần cách điện màu đỏ Khởi động từ chạy sao tam giác Chạy 2 có chế độ: 1 bằng tay – 1 tự động Có hệ thống bảo vệ pha		
57	Điện thoại kết nối với cảnh sát PCCC			

3. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:

Toàn bộ quá trình thi công, giám sát và quản lý chất lượng của Nhà thầu phải tuân thủ các yêu cầu của hồ sơ thiết kế, hồ sơ yêu cầu, các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành có liên quan, cũng như tuân thủ các quy định tại các văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước, trong Hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được chi tiết giải pháp kỹ thuật, tổ chức và biện pháp thi công các hạng mục công trình đáp ứng được các yêu cầu nêu trên.

4. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị dùng trong thi công

- Toàn bộ vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình phải tuân thủ tuyệt đối các chỉ dẫn của hồ sơ thiết kế, hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật, hồ sơ yêu cầu và các quy định có liên quan của pháp luật hiện hành.

- Tất cả các vật tư, thiết bị mua sắm, lắp đặt, sử dụng cho công trình đều phải được nhà thầu nêu rõ ràng, cụ thể về quy cách, chủng loại, nguồn gốc, xuất xứ, không trình bày chung chung. Cụ thể, nhà thầu lập bảng thống kê các loại vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình theo mẫu như sau:

*Các vật tư, vật liệu nêu trong bảng dưới đây là các vật tư, vật liệu chính trong gói thầu. Ngoài ra nhà thầu phải kê khai đầy đủ các loại vật tư, vật liệu sử dụng khác.

TT	Tên vật tư, thiết bị	Chủng loại, quy cách	Nguồn gốc, xuất xứ
A	Phần kết cấu		
1	Xi măng		
2	Cát		
3	Đá		
4	Gạch không nung		
5	Thép tròn các loại		
6	Thép hình, thép tấm các loại		
7	Tôn sóng		
	...		
B	Phần hoàn thiện		
1	Gạch ốp, lát các loại		
2	Sơn nội thất, ngoại thất,...		
			
C	Hệ thống điện		
1	Dây, cáp điện		
2	Ống luồn dây		
3	Công tắc		
4	Ổ cắm		
5	Tủ điện		
6	Aptomat		
7	Đèn chiếu sáng		
	...		
D	Hệ thống cấp thoát nước		
1	Ống nước		
2	Van, tê, cút, bích		
	...		

TT	Tên vật tư, thiết bị	Chủng loại, quy cách	Nguồn gốc, xuất xứ
E	Hệ thống pccc		
1	Đầu dò nhiệt, khói		
2	Chuông báo cháy		
3	Bể nước		
F	... Hệ thống chống sét		
1	Kim thu sét		
2	Cọc tiếp địa		
3	Dây thu sét		
G	... Hệ thống mạng		
1	Tủ rack 4U		
2	Thiết bị switch 16 Port		
3	Thiết bị wifi		
	...		

- Nguồn gốc xuất xứ là nước, vùng lãnh thổ, địa phương, doanh nghiệp sản xuất ra sản phẩm, vật tư, thiết bị. Nhà thầu phải liệt kê chính xác nguồn gốc hàng hóa, vật liệu sử dụng cho công trình tương ứng với đề xuất tài chính của nhà thầu.

- Đối với các yếu tố về chủng loại, quy cách của vật tư, vật liệu, thiết bị mua sắm, lắp đặt cho công trình nếu đã được quy định trong hồ sơ thiết kế, dự toán thì thực hiện theo yêu cầu của thiết kế, dự toán. Đối với các vật tư, vật liệu, thiết bị hồ sơ thiết kế, dự toán chưa quy định cụ thể về quy cách, chủng loại thì Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế sẽ quyết định cụ thể.

- Việc lấy mẫu thí nghiệm, kiểm tra chất lượng vật tư thiết bị sử dụng cho công trình tuân thủ các yêu cầu trong các quy phạm, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình, gói thầu (nêu tại mục 1) và hợp đồng xây dựng.

- Để chứng minh nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, vật liệu, thiết bị nhà thầu cần cung cấp hồ sơ chứng nhận xuất xứ hoặc hợp đồng cung cấp, hợp đồng nguyên tắc với nhà cung ứng, nhà sản xuất.

- Việc kiểm tra chất lượng, nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình thực hiện theo các quy định của

pháp luật liên quan, hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình, gói thầu và hợp đồng xây dựng.

- Nhà thầu phải xây dựng biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình để đảm bảo chất lượng trước khi đề nghị giám sát, chủ đầu tư kiểm tra, nghiệm thu theo quy định.

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu, thiết bị không đúng chủng loại, quy cách theo hồ sơ thiết bị (hoặc chủ đầu tư chưa chấp thuận), không đúng nguồn gốc, xuất xứ mà nhà thầu đề xuất sử dụng theo hồ sơ dự thầu, không đảm bảo chất lượng theo quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho gói thầu và các yêu cầu của hợp đồng sẽ không được nghiệm thu, sử dụng cho công trình. Nhà thầu chịu toàn bộ trách nhiệm đưa vật tư, thiết bị không đạt yêu cầu ra khỏi mặt bằng, phạm vi công trình.

- Trường hợp Chủ đầu tư đề xuất thay đổi thiết kế dẫn tới thay đổi chủng loại vật tư, thiết bị hoặc Nhà thầu đề xuất thay đổi chủng loại vật tư dẫn đến thay đổi giá trị hợp đồng, giá trị công việc thì hai bên phải tiến hành thống nhất, thương thảo điều chỉnh, bổ sung phụ lục hợp đồng trên cơ sở vật tư, thiết bị thay thế. Đồng thời có những biện pháp cụ thể, chi tiết nhằm quản lý chất lượng sản phẩm, vật tư, thiết bị thay thế đó.

- Đối với các loại máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình hoặc sử dụng phục vụ quá trình thi công công trình, trường hợp thuộc các loại máy móc, thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật chuyên ngành thì thực hiện theo các yêu cầu, quy định của pháp luật chuyên ngành về máy móc, thiết bị đó.

5. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu cần trình bày trình tự thi công từng hạng mục công trình thuộc gói thầu này, đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Phù hợp với đề xuất tiến độ thi công của Nhà thầu
- Phù hợp với các yêu cầu của hồ sơ thiết kế (nếu có)
- Phù hợp với tiêu chuẩn thi công nghiệm thu liên quan
- Phù hợp với giải pháp kỹ thuật thi công chủ đạo của Nhà thầu
- Trình tự thi công của nhà thầu logic, khả thi và phù hợp với điều kiện mặt bằng, điều kiện cụ thể tại hiện trạng của công trình.

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

Kể từ khi khởi công xây dựng công trình cho đến khi nghiệm thu hoàn thành, bàn giao đưa vào sử dụng các hạng mục công trình thuộc gói thầu này, Nhà thầu phải tuân thủ tuyệt đối hồ sơ thiết kế (kể cả thiết kế điều chỉnh, bổ sung theo đúng thẩm quyền, quy định), các tiêu chuẩn thi công nghiệm thu và quy định pháp lý có liên quan.

Tùy theo từng hạng mục công trình, tính chất công việc xây dựng, quy định pháp luật có liên quan mà sẽ có các yêu cầu chạy thử, thử nghiệm, kiểm tra, kiểm định, đánh giá mức độ an toàn công trình do Nhà thầu thi công. Việc thực hiện các yêu cầu về thử nghiệm sẽ được triển khai theo yêu cầu của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát hoặc Cơ quan chức năng có thẩm quyền, Nhà thầu phải tuân thủ, chấp hành yêu cầu đó, đồng thời chịu toàn bộ các chi phí có liên quan.

7. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

* Nguyên tắc: Trong suốt quá trình Thi công tu bổ tôn tạo di tích công trình, Nhà thầu bắt buộc phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan đến công tác phòng cháy chữa cháy trong thi công. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho tài sản, công trình và tính mạng người lao động.

* Kiểm tra: Tư vấn giám sát căn cứ vào nguyên tắc nêu trên, sẽ tiến hành kiểm tra, đôn đốc Nhà thầu tuân thủ thực hiện, hoặc phải tạm dừng thi công công trình nếu không đảm bảo yêu cầu kể trên, tuyệt đối ngăn chặn, không để xảy ra mất an toàn cháy nổ hoặc để xảy ra tình trạng tiềm tàng nguy cơ cháy nổ.

* Một số nội dung cần lưu ý:

- Thực hiện các giải pháp phòng chống cháy theo thiết kế phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và đã được thẩm duyệt theo quy định.

- Thực hiện các yêu cầu phòng cháy chữa cháy cho các công trình đang xây dựng, các công trình phụ trợ và các quy định phòng cháy chữa cháy trong thi công xây lắp theo pháp luật về phòng cháy chữa cháy hiện hành.

- Trang bị các phương tiện chữa cháy theo quy định và trong trạng thái sẵn sàng hoạt động.

- Có phương án, khả năng thoát nạn an toàn và cứu người, cũng như bảo vệ tài sản khi xảy ra cháy trong công trình đang xây dựng và trên công trường.

- Trong công trường xây dựng phải sử dụng điện cho công tác thi công và chiếu sáng vì vậy rủi ro tai nạn liên quan đến công

tác điện, sử dụng điện chiếm rất nhiều. Để phòng tránh các rủi ro tai nạn trên cần tuân thủ các quy định sau:

1. Đối với các thiết bị điện cầm tay phải được kiểm tra đầu vào từ công công trường chỉ được phép mang vào công trường khi thiết bị đảm bảo được dán tem an toàn sau khi kiểm tra.

2. Tủ điện di động về hệ thống dây dẫn trên công trường phải sử dụng tủ điện di động đạt chuẩn theo quy định, hệ thống dây dẫn phải được treo cao 2m để đảm bảo an toàn. Có biển cảnh báo nguy hiểm, dán số điện thoại liên lạc.

3. Đối với tủ điện cố định, chỉ có nhân viên kỹ thuật điện mới được phép thao tác với tủ điện.

Nắp các hệ thống cáp dò điện. Tất cả các ổ cắm điện phải là ổ công nghiệp, các thiết bị dùng điện cần kiểm tra đảm bảo an toàn theo tiêu chuẩn được sử dụng. Các thiết bị điện của các đơn vị phải có tên của người vận hành và có chứng chỉ chuyên môn phù hợp mới được phép đấu, cắt và sửa điện.

Không được để dây điện, ổ cắm, thiết bị điện trực tiếp lên sàn. Dây điện thi công phải treo lên cao, không được vướng đường xe thi công và đường xe đi lại.

- An toàn công tác phát sinh lửa: Trên công trường công tác phòng chống cháy nổ luôn được chú trọng và theo dõi đặc biệt, có rất nhiều nguyên nhân gây ra các cuộc cháy nổ khi thi công các công tác phát sinh lửa vì vậy khi thực hiện công tác phát sinh lửa cần lưu ý các quy định sau:

Công nhân phải được huấn luyện an toàn trước khi làm việc. Có giấy phép làm việc cho công việc phát sinh nhiệt.

Trước khi vận hành các thiết bị điện phải kiểm tra, nếu phát hiện ra hư hỏng phải kịp thời khắc phục ngay, đảm bảo an toàn mới được vận hành.

Các thiết bị điện khi không sử dụng phải cắt ngay điện, phải rút điện ra trước khi di chuyển thiết bị điện.

Thu gom và đưa các vật liệu, rác cháy được ra nơi an toàn hoặc tiêu hủy. Di chuyển chất gây cháy trước khi hàn. Đối với những vật liệu dễ gây cháy, trong trường hợp không thể di chuyển sang nơi an toàn công nhân cần có các biện pháp cách ly bằng cách che chắn vải bạt chống cháy, hoặc vật liệu chống cháy.

Người sử dụng việc hàn phải đầy đủ phương tiện bảo hộ cá nhân như: đeo mũ hàn, đeo găng tay khi hàn. Đặt bình cứu hỏa ngay khi hàn.

Không hút thuốc tại nơi có các vật liệu dễ cháy nổ. Chỉ hút thuốc ở những nơi quy định.

Lắp đặt các thiết bị báo cháy và phòng cháy chữa cháy tại công trường, đặc biệt dưới hầm để công nhân dễ dàng phát hiện và tháo chạy.

Cầu thang nên sử dụng vật liệu khó cháy như bằng thép có bọc nhựa cứng chống cháy.

- Các hoạt động như hàn, cắt kim loại phải có thiết bị che, chắn để vảy hàn nóng đỏ không rơi, bắn vào các vật dễ bén lửa gây cháy.

- Trước, trong và sau khi lắp đặt các thiết bị điện, thiết bị nội thất cho công trình, thì các bao bì, vỏ hộp dễ bén lửa phải được dọn sạch để phòng nguy cơ chập điện gây cháy từ các vật liệu này.

- Phải có biện pháp thông gió để phòng nguy cơ cháy nổ khi tiến hành sử dụng các loại sơn, dung môi để sơn cửa hoặc sơn các thiết bị nội thất trong các phòng, khu vực kín gió.

- Để bảo vệ dòng điện khỏi quá tải và ngắn mạch nên dùng cầu chì AT và role tự ngắt (ápôtômat) mắc nối tiếp vào mạng.

- Hạn chế số lượng vật liệu cháy dự trữ như: gỗ, tranh, tre, nứa, lá, các loại chất lỏng dễ cháy và khí cháy.

- Kịp thời thu gom và đưa ra nơi an toàn hoặc tiêu hủy vật liệu, rác rưởi cháy được.

- Kịp thời loại thải hơi dầu, dung môi và các chất lỏng cháy và dễ cháy tạo ra khi tiến hành các công việc hoặc khi bảo quản chúng.

- Không cho phép đốt lửa không đúng quy định trên công trường.

- Đề phòng xảy ra sự cố đối với các dây dẫn và cáp bọc cách điện không được để chúng bị đốt nóng đến nhiệt độ quá 60 – 100°C

8. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

* Nguyên tắc: Toàn bộ quá trình Thi công tu bổ tôn tạo di tích, Nhà thầu phải đảm bảo các yêu cầu, quy định, tuân thủ tiêu chuẩn có liên quan đến công tác bảo vệ môi trường, vệ sinh môi trường trong xây dựng.

Hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được nội dung, các giải pháp nhằm bảo đảm vệ sinh môi trường trong thi công, đáp ứng yêu cầu của tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan cũng như các quy phạm pháp luật của Nhà nước hiện hành.

* Một số nội dung Nhà thầu cần tuân thủ:

1. Thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu.

2. Bố trí nhân sự phụ trách về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án.

3. Xây dựng và thực hiện nội quy, quy định về bảo vệ môi trường trong Thi công tu bổ tôn tạo di tích công trình.

4. Tổ chức lập, trình chủ dự án chấp thuận các giải pháp kỹ thuật, biện pháp bảo vệ môi trường trong Thi công tu bổ tôn tạo di tích công trình.

5. Tổ chức tập huấn, phổ biến hướng dẫn các nội quy, quy trình, biện pháp bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân, người lao động và các đối tượng có liên quan trên công trường.

6. Dừng Thi công tu bổ tôn tạo di tích công trình khi phát hiện nguy cơ xảy ra ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và có biện pháp khắc phục để đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi tiếp tục thi công.

7. Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường có liên quan, hiện hành.

8. Phải có biện pháp bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá quy chuẩn cho phép.

Đồng thời, khi thi công phải bố trí cầu rửa xe ở các vị trí có xe, phương tiện thi công ra vào công trường. Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phương tiện thi công khi đi vào nội thành hoặc ra khỏi công trường phải được rửa sạch đảm bảo mỹ quan và không gây bụi, bẩn đường phố. Có biện pháp thu gom, xử lý nước thải cầu rửa xe đảm bảo yêu cầu trước khi thải vào hệ thống thoát nước, ao, hồ của khu vực.

Ngoài ra, trên công trường xây dựng phải bố trí hệ thống thoát nước thi công, thiết kế biện pháp đầu nổi hợp lý đảm bảo tiêu nước triệt để, không gây ngập úng trong suốt quá trình thi công. Nước thải thi công trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực phải thu về hố ga, lắng đọng bùn đất, phế thải qua các ngăn lắng đọng, kích thước các hố ga phải phù hợp với lưu lượng nước thải. Đồng thời, thường xuyên tổ chức nạo vét, thu gom bùn rác chuyển đến nơi quy định; không để vật liệu, phế thải xây dựng, dung dịch khoan, hóa chất... thải vào hồ ao, kênh mương, hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Bên cạnh đó, khi khoan giếng, khai thác nước ngầm để thi công phải được cấp có thẩm quyền cho phép và tuân thủ theo các quy định có liên quan về quản lý, khai thác, sử dụng nước ngầm. Sau khi thi công xong hoặc không sử dụng giếng khoan khai thác nước ngầm phải trám lấp lỗ khoan theo đúng quy định

9. Yêu cầu về an toàn lao động

* Nguyên tắc: Trong suốt quá trình Thi công tu bổ tôn tạo di tích các hạng mục công trình thuộc gói thầu này, Nhà thầu cần thực hiện và nghiêm túc tuân thủ các yêu cầu, quy định hiện hành của Nhà nước, thành phố Hải Phòng về an toàn trong Thi công tu bổ tôn tạo di tích. Phải đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người lao động trong suốt thời gian thi công.

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được các giải pháp, biện pháp, cam kết của mình nhằm thể hiện được việc tuân thủ và đáp ứng các yêu cầu kể trên, cũng như các yêu cầu, tiêu chuẩn đánh giá khác quy định trong hồ sơ yêu cầu. Quá trình triển khai thi công thực tế, Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát sẽ kiểm tra, đánh giá, phê duyệt giải pháp cụ thể, chi tiết của Nhà thầu trước khi thi công, đồng thời tạm dừng, đình chỉ thi công nếu vi phạm hoặc xuất hiện các yếu tố gây mất an toàn lao động (gồm cả nguyên nhân chủ quan, khách quan).

Quy chuẩn hiện nay là QCVN 18:2021/BXD.

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

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được biện pháp cũng như có các tài liệu chứng minh một cách khách quan khả năng huy động nhân lực, máy móc thiết bị thi công theo quy định và yêu cầu tại Chương III của hồ sơ yêu cầu.

Nhà thầu cần lưu ý rằng, toàn bộ tài liệu Nhà thầu cung cấp trong hồ sơ dự thầu nhằm chứng minh khả năng huy động nhân sự, thiết bị thi công là tài liệu phô tô, công chứng đúng quy định.

Đó phải là các tài liệu được công chứng từ bản gốc, không phải tài liệu giả mạo, Bên mời thầu hoàn toàn có quyền yêu cầu Nhà thầu chứng minh và Nhà thầu phải chứng minh được khả năng huy động đó, ví dụ: Đối chiếu hồ sơ gốc, bổ sung hồ sơ còn thiếu hoặc các hồ sơ khác mà Bên mời thầu cảm thấy cần thiết nhằm đảm bảo tính khách quan, hoặc yêu cầu Nhà thầu mời nhân sự chủ chốt đến làm việc với Bên mời thầu trong buổi thương thảo hợp đồng.

Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác, đúng đắn của các tài liệu, thông tin, cam kết của Nhà thầu trong hồ sơ dự thầu.

Trường hợp Bên mời thầu phát hiện hoặc sau khi có yêu cầu của Bên mời thầu mà Nhà thầu không thể cung cấp, chứng minh, giải trình thì hồ sơ dự thầu của Nhà thầu sẽ được đánh giá không đạt, Nhà thầu sẽ bị loại.

Trong hồ sơ dự thầu Nhà thầu phải có bảng thể hiện kế hoạch bố trí nhân sự và máy móc thiết bị phù hợp với tiến độ thi công công trình do Nhà thầu đề xuất (Bên mời thầu phải nắm được từng nhân sự chủ chốt của Nhà thầu khi nào xuất hiện và thực hiện

công việc đến khi nào, máy móc tương tự).

Thực tế thi công và triển khai các công việc của gói thầu, Nhà thầu không tuân thủ đúng đề xuất kỹ thuật, kế hoạch bố trí nhân sự và máy móc thiết bị của Nhà thầu, Chủ đầu tư có quyền phạt hợp đồng và thực hiện các nội dung, chế tài theo quy định khác của hợp đồng, pháp luật để xử lý Nhà thầu. Đồng thời, trong biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng, Nhà thầu sẽ buộc phải chấp nhận kết luận về vấn đề nêu trên.

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

Biện pháp thi công tổng thể, chi tiết các hạng mục công trình của gói thầu này phải được Nhà thầu trình bày, đề xuất trong hồ sơ dự thầu, trên nguyên tắc sau đây:

- Phù hợp với đề xuất tiến độ thi công của Nhà thầu
- Phù hợp với mặt bằng, đặc điểm hiện trạng công trình
- Phù hợp với hồ sơ thiết kế, tiêu chuẩn thi công nghiệm thu liên quan
- Nhà thầu cần trình bày tiêu chuẩn, quy chuẩn, các bước thi công, giải pháp kỹ thuật, có thuyết minh và bản vẽ biện pháp thi công chi tiết tất cả các hạng mục công trình thuộc gói thầu.

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

Tuân thủ tuyệt đối yêu cầu, quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP của Chính phủ, các tiêu chuẩn, quy chuẩn thi công nghiệm thu và yêu cầu của hồ sơ yêu cầu. Cán bộ thực hiện giám sát chất lượng nội bộ của Nhà thầu phải đáp ứng yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm, trình độ chuyên môn, chứng chỉ hành nghề theo quy định tại Chương III của hồ sơ yêu cầu.

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu cần trình bày (có sơ đồ kèm theo) hệ thống, giải pháp, biện pháp kiểm tra, giám sát và đảm bảo chất lượng công trình thuộc gói thầu này, đảm bảo logic, đúng quy định, phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn thi công nghiệm thu và tiến độ do Nhà thầu đề xuất

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

Các bản vẽ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật được đính kèm cùng E-HSMT.