

PHẦN 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu số 07: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị thuộc dự án: Cải tạo, sửa chữa các hạng mục phụ trợ và hội trường nhà văn hóa xã Đạo Lý (Nay thuộc xã Bắc Lý, tỉnh Ninh Bình) theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt (*Nội dung chi tiết theo bản vẽ thi công được đăng tải cùng E-HSMT*).

2. Thời hạn hoàn thành: Tối đa 120 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng cho toàn bộ gói thầu: Tối đa 120 ngày.

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật tuân thủ quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và các quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

1. Quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình

- Các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình được nêu theo bản vẽ thi công được đăng tải cùng E-HSMT, trường hợp các tài liệu này không viện dẫn thì Nhà thầu căn cứ quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành để áp dụng và đề xuất cụ thể trong E-HSMT.

2. Yêu cầu về tổ chức thi công, giải pháp kỹ thuật thi công, tiến độ thi công

2.1. Tổ chức công trường

- Bố trí mặt bằng tổ chức thi công. Trên mặt bằng phải thể hiện rõ ràng các nội dung tổ chức thi công, bố trí mặt bằng tổ chức thi công công trình: lán trại, phòng thí nghiệm, thiết bị thi công, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, rào chắn, biển báo, cấp nước, thoát nước, giao thông, liên lạc trong quá trình thi công.

- Nhà thầu lập biện pháp tổ chức thi công mô tả chi tiết thực hiện việc xây dựng, bao gồm nhưng không giới hạn các phần sau:

- + Công tác chuẩn bị và tổ chức mặt bằng thi công;
- + Tiếp nhận mặt bằng công trình;
- + Vị trí lán trại tạm và các mặt bằng phục vụ cho quá trình thi công.
- + Đề xuất về biện pháp giám sát và quản lý chất lượng.
- + Đưa ra các kế hoạch khai thác, cung cấp vật liệu (cát, đá, thép, xi măng

...) và kế hoạch lưu kho các loại vật liệu.

- + Tổ chức công trường;
- + Biển báo thi công.
- + Cấp điện, cấp nước thi công.
- + Vận chuyển phế thải, thu dọn vệ sinh công trường.
- + Nghiệm thu hoàn thành, bàn giao đưa công trình vào sử dụng.
- + Các vấn đề khác có liên quan.

2.2. Bộ máy quản lý, chỉ huy công trường

- Nhà thầu vẽ sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý chung từ công ty đến công trường.
- Thuyết minh chỉ dẫn sơ đồ bộ máy.
- Nêu những nét cơ bản về quyền hạn, trách nhiệm của các bộ phận chủ chốt của công ty đối với công trường.
- Mô tả quan hệ chính giữa Trụ sở chính với bộ máy chỉ huy công trường. Đặc biệt lưu ý đến các quan hệ, thẩm quyền giải quyết khi có các sự cố.
- Nêu rõ trách nhiệm, quyền hạn sẽ được giao cho một số cán bộ chủ chốt tại hiện trường; Chỉ huy công trường; Phụ trách kỹ thuật thi công tại hiện trường; Phụ trách hệ thống quản lý chất lượng tại hiện trường; Đội trưởng, tổ trưởng.

2.3. Giải pháp kỹ thuật thi công

a. Giải pháp kỹ thuật thi công tổng thể

- Việc thi công tuân theo trình tự thi công kết cấu từ dưới lên trên, hoàn thiện từ trên xuống dưới, công trình ngầm thi công trước. Trong điều kiện cho phép được thi công xen kẽ nhưng phải đảm bảo quy trình, quy phạm kỹ thuật. Lắp đặt thiết bị, cấu kiện phải đảm bảo vị trí cao độ và thời điểm lắp.

- Phải đảm bảo các nguyên tắc:

+ Vừa thi công vừa đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người và phương tiện khu vực lân cận công trường thi công.

+ Thi công chủ yếu bằng cơ giới kết hợp với thi công thủ công ở những hạng mục và công việc yêu cầu bắt buộc phải thi công bằng thủ công.

b. Giải pháp kỹ thuật thi công chi tiết cho các công việc chính:

- Công tác chuẩn bị khởi công;

- Công tác phá dỡ, tháo dỡ;

- Công tác thi công các công việc chính trong phạm vi gói thầu: lắp dựng cốt thép, đổ bê tông, xây, trát, ốp lát, sơn, thi công trần nhựa, trần thạch cao, lợp tôn, lắp dựng cửa và phụ kiện kèm theo, ...

- Công tác lắp đặt hệ thống điện, hệ thống cấp thoát nước;

- Công tác lắp đặt thiết bị;

- Công tác vận chuyển phế thải, thu dọn vệ sinh công trường.

Ngoài những công tác đã nêu, các công tác còn lại khác phải tuân thủ theo

đúng thiết kế và phù hợp với quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

2.4. Tiến độ thi công và tiến độ thực hiện hợp đồng

- Nhà thầu đề xuất cụ thể tiến độ thi công kèm theo biểu đồ tiến độ theo dạng biểu đồ ngang (tiến độ thời gian) trong đó nêu cụ thể các công việc chính, biểu đồ nhân lực và máy thi công.

3. Yêu cầu về vật tư, vật liệu, nhân lực, máy và thiết bị phục vụ thi công

3.1. Vật tư, vật liệu phục vụ thi công

- Tất cả vật tư, vật liệu, cấu kiện, bán thành phẩm đưa vào công trình sử dụng đều là mới và phải được nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng cho công trình và phải đúng theo quy định về tiêu chuẩn xây dựng hiện hành của Việt Nam. Những mặt hàng nào không được nghiệm thu phải được Nhà thầu đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ.

- Lập bảng danh mục vật tư, vật liệu, thiết bị chính sẽ được sử dụng, lắp đặt cho gói thầu (*kèm theo cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với các đơn vị cung cấp theo yêu cầu nêu tại chương III*), trong đó nêu các thông tin:

- + Tên, chủng loại, thương hiệu.
- + Ký, mã hiệu (nếu có).
- + Đặc tính kỹ thuật.
- + Tính năng kỹ thuật.
- + Tiêu chuẩn chất lượng.
- + Trình độ công nghệ sản xuất.
- + Hệ thống quản lý chất lượng chế tạo sản phẩm.

- Các vật tư, vật liệu cần phải được tổ chức quản lý chất lượng và tiến hành thử nghiệm theo quy định hiện hành tại các cơ sở thí nghiệm hợp chuẩn và có sự giám sát của phía chủ đầu tư.

- Nhà thầu đề xuất phòng thí nghiệm vật liệu dự kiến sử dụng kèm theo tài liệu chứng minh khả năng huy động, năng lực, kinh nghiệm của phòng thí nghiệm được đề xuất.

*** Thiết bị điều hòa, âm thanh, ánh sáng, bàn ghế**

- Hàng hóa chào thầu phải nêu rõ: Ký hiệu, nhãn mác sản phẩm, nguồn gốc xuất xứ và các tài liệu kèm theo chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và bao gồm chi phí vận chuyển và lắp đặt, bảo hành bảo dưỡng sản phẩm theo quy định.

- Các tài liệu kèm theo để chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa:

+ Tài liệu về mặt kỹ thuật như tiêu chuẩn hàng hóa, tính năng, thông số kỹ thuật, bảo hành của hàng hóa (kèm theo Catalogue, bản vẽ mô tả nếu cần)

+ Tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới (tối thiểu từ năm 2025), chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng.

- Các yêu cầu tham chiếu về nhãn hiệu hàng hóa, model, thông số kỹ thuật, cấu hình yêu cầu tại bảng sau (nếu có) chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thông số kỹ thuật, cấu hình tương đương hoặc tốt hơn về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ.

TT	Tên công việc	Thông số kỹ thuật Tương đương hoặc tốt hơn thông số nêu dưới đây	ĐV Tính	Khối lượng
1	Lắp điều hòa phòng làm việc tầng 2 nhà 3 tầng			
-	Điều hòa âm trần Daikin 1 chiều 18000 BTU		bộ	3
-	Ống đồng dày 0,71mm + bảo ôn + chân giá + ốc vít + lắp đặt		bộ	3
2	Lắp đặt điều hòa, âm thanh, ánh sáng, bàn ghế nhà văn hóa			
-	* Lắp đặt điều hòa:			
-	Điều hòa cây Nagakawa 1 chiều 50000 BTU Gas R410A - 3 Pha:		bộ	7,000
-	Ống đồng D9 dày 8,1mm + Bảo ôn dày 19mm:		m	70,000
-	Ống đồng D19 dày 8,1mm + Bảo ôn dày 19mm:		m	70,000
-	Thoát nước mềm		m	70,000
-	Ống thoát nước D27 + Bảo ôn		m	70,000
-	Ty + quang treo đỡ ống đồng:		cái	14,000
-	Chân giá đỡ + Ốc vít + Băng cuộn:		bộ	7,000
-	Băng quấn trắng chống âm ống đồng, ống nước:		m	70,000
-	* Âm thanh hội trường:			
-	Loa Array - L210 đơn 1 bass 25inh	Công suất định mức Bass: 1000 W / Treble:MF540/ 300W x 2. Tần số đáp ứng 50Hz-18kHz (\pm 3dB) / 50Hz-20kHz (10dB), trở kháng danh định Bass: 8 ohms / Treble: 8 ohm x 2,Độ nhạy Bass: 110 dB / Treble: 133 dB, Maximum SPL Liên tục SPL @ trầm: 130 dB / Treble: 126 dB, SPL peak @ trầm 130 dB / Treble: 130 dB, Góc phủ âm 120 ° (ngang) x 15 ° (dọc) kích thước (mm) 800 x290x430 .(WxDxH). Trọng lượng 25 kg	chiếc	6,000
-	Loa vệ sinh Full bas 25	Loa 10 tần số đầy đủ hai chiều, tần số : 50Hz-20kHz, Độ nhạy: 99dB SPL 1w / 1m, Trở kháng: 8 ohms, Công suất: 400 W, Công suất tối đa: 900 W, Độ phủ: 80° x50 °, Đầu vào: Double Neutrik® NL4MP, Kích thước (HxWxD): 655x375x343mm, Trọng lượng: 18 Kg	chiếc	6,000

TT	Tên công việc	Thông số kỹ thuật Tương đương hoặc tốt hơn thông số nêu dưới đây	ĐV Tính	Khối lượng
-	Loa kiểm âm Full bas 25	Loa 10 tần số đầy đủ hai chiều, tần số : 50Hz-20kHz, Độ nhạy: 99dB SPL 1w / 1m, Trở kháng: 8 ohms, Công suất: 400 W, Công suất tối đa: 900 W, Độ phủ: 80° x50 °, Đầu vào: Double Neutrik® NL4MP, Kích thước (HxWxD): 655x375x343mm, Trọng lượng: 18 Kg	chiếc	2,000
-	Loa Sup kép 218	Dải tần số (-10 dB) 35 Hz-200 Hz, Đáp ứng tần số (± 3 dB) 37 Hz-120 Hz, Độ nhạy (1W / 1m) 105 dB, Công suất 2000 W / 4000 W / , (Liên tục / chương trình / Peak), Xếp hạng SPL 135 dB SPL Đỉnh tối đa, Áp suất âm thanh tối đa 136 dB, Trở kháng: 4 Ω , Kết nối đầu vào Hai NL4, Chế độ hoạt động Subwoofer, Kích thước: 585 mm x 1070 mm x 870 mm ((H x W x D), Trọng lượng 80 kg	chiếc	2,000
-	Cục đẩy công suất 4 kênh - 4800	Mô hình 4 kênh 8 ohm stereo: 4x800W, Tăng điện áp: 37dB, Hệ số giảm xóc:> 450, Dải động:> 90dBA, Tỷ lệ tín hiệu / nhiễu:> 101dBA, Chức năng bảo vệ: DC / Đoàn mạch / Nhiệt độ, Quá tải / Biến dạng Giới hạn điện áp / huýt sáo tần số cao / Khởi động mềm / Bảo vệ tần số cao VHF, Loại mạch giai đoạn đầu ra: Super H, Yêu cầu về lưới điện: 220 V-18A (AC), Kích thước 482x460x88mm	chiếc	3,000
-	Cục đẩy công suất - 13000	Dải tần số: 20Hz – 20kHz, Điện áp: 220V/50Hz, 4 Ω Stereo: 1500W x 2, 8 Ω , Stereo: 1300W x 2, 8 Ω Bridge-Mono: 3000W, kích thước 483 x 89x 386, Trọng lượng 24,5kg	chiếc	1,000
-	Bộ trộn âm thanh Mixer ALLEN HEARHT	Bộ Trộn Âm Thanh Cao Cấp 8 Đường, 4 đường mono + 4 stereo, Tích hợp chức năng effect đôi (100 presets), Chức năng stereo equalizer 11 bands, Nguồn điện Phantom: 48V, Trọng lượng: 12 kg, Kích thước: 670 x 160 x 500mm	chiếc	1,000

TT	Tên công việc	Thông số kỹ thuật Tương đương hoặc tốt hơn thông số nêu dưới đây	ĐV Tính	Khối lượng
-	Vang số - K9800	Độ nhạy Mic 20mV / Âm nhạc: 210mV, Trở kháng đầu vào Mic 10K không cân bằng / Âm nhạc: 47K không cân bằng, trở kháng đầu ra Mic 300 cân bằng, 1K không cân bằng, sự nhiễu xuyên âm của các kênh 85dB, Phản hồi 4 mức, tham số của kênh MIC / Âm nhạc Input: 13 ban nhạc PEQ + LPF + HPF, Tần số: 20Hz- 20000Hz, Độ lợi: ± 20dB. Đầu ra chính: Tín hiệu Mixer + Cục + 7 băng PEQ + LPF + HPF + Limiter + Delay + Tăng, Trung tâm / SURR / SUB: Tín hiệu Mixer + Đa cục + 5 băng PEQ + LPF + HPF + Limiter + Delay + Gain. Trọng lượng 3.9 KG, Kích thước 555 x 256 x 85mm	chiếc	1,000
-	Micro không dây cầm tay UHF PLL	Micro không dây UHF PLL, Tần số: 740 ~ 790Mhz có thể chọn 2x100 kênh chuyên nghiệp cho hiệu suất sân khấu đa dạng 2 Anten, Khoảng cách làm việc: 60~ 80meters, Tự động đồng bộ hóa TRM & RCV qua Hồng ngoại, Mạch SMT, viên nangsupercardioid, Màn hình LCD, Điều khiển âm lượng riêng lẻ, Bộ thu kim loại + Metal Mics, Cân bằng XLR và đầu ra Mix 1/4-inch, kích thước 490x250x55mm, trọng lượng 3,5kg.	bộ	1,000
-	Micro cổ ngỗng	Micro hội nghị có dây, Loại microphone: Bình ngưng, Hướng: viên nang Supercardioid, Tần số đáp ứng: 30-18k Hz Độ nhạy: -40 ± 2 dB, Trở kháng: 75 ohms, Đón khoảng cách: 60-80cm, Cơ sở nhựa với on / off chuyển đổi, Micro cổ ngỗng màu đen có thể tháo rời kết nối, Công suất ma DC3V / Phantom 48V, Nguồn cung cấp bộ nguồn ngoài.	chiếc	1,000
-	Bộ ổn định nguồn âm thanh	Bộ chia điện nguồn cung cấp: AC 220V - 240V, 50-60Hz, Số cổng đầu ra: 8 cổng Màn hình LCD 3 chân, Kích thước: 520 x 300 x 90mm	bộ	2,000
-	Tủ rack âm thanh gỗ	Kích thước: 830mm x 600mm x	chiếc	1,000

TT	Tên công việc	Thông số kỹ thuật Tương đương hoặc tốt hơn thông số nêu dưới đây	ĐV Tính	Khối lượng
		800mm, tải trọng: 300 Kg, vật liệu: gỗ dán nhiều lớp dày 9mm mặt tráng nhựa, góc tủ được làm bằng sắt dập mạ crom bóng, 4 chân tủ có thể quay đa hướng có vòng bi bánh cao su, 2 bánh có thêm khóa bánh. Đinh tán neo kép, cạnh tủ được bọc nhôm, có khóa lưỡi móc dễ dàng.		
-	Giá để loa Array + loa Sup		bộ	2,000
-	Giá treo loa vệ tinh		bộ	6,000
-	Giắc Canon đực, cái	Kích thước 75x20mm, màu sắc: bạc, khối lượng 80g	cái	24,000
-	Giắc Neutrik	Trở kháng : < 2m mΩ, Cường độ điện môi: 4 kVdc, Điện trở cách ly: > 1 GΩ, Dòng định mức trên mỗi tiếp điểm: 40 A rms liên tục 50 A âm thanh, chu kỳ làm việc 50%, Điện áp định mức: 250 V, Tính dễ cháy: UL 94 HB, Điện môi strength 4 kVdc (đỉnh), Phạm vi nhiệt độ: -30 °C đến +80 °C	cái	24,000
-	Dây loa	Độ bền cách điện: Chịu được 1KV, Điện trở cách điện ở 20oC: > 20MΩ/km, Điện trở suất dây dẫn: <0,0178Ω.mm ² /m, thành phần gồm PVC, đồng	m	245,000
-	* Ánh sáng hội trường:			
-	Par led 18x12W RGB 8 in 1	- Điện áp: 220-240V, tổng công suất: 240W, kênh: 8CH. Màu sắc: 7 màu cơ bản + 1 màu trắng, chế độ: Auto, Music, DMX. Trọng lượng: 2,9kg	cái	10,000
-	bàn điều khiển ánh sáng 512 DMX	BÀN 512 DMX: 512 CH, điều khiển tối đa 30 đèn ở chế độ Economy dành cho 512 kênh DMX out và 512 kênh DMX in	cái	1,000
-	Bộ chia 8 Kênh	Điện áp: AC110-220V, 50Hz Đặc điểm: 1 đầu vào, 8 đầu ra. Tính năng: chia và khuếch đại tín hiệu riêng biệt trên mỗi kênh, giúp bộ điều khiển có thể điều khiển thêm được nhiều đèn độc lập mà không bị suy hao tín hiệu.	cái	1,000
-	dây tín hiệu đèn movinh		m	100,000
-	Móc thép treo đèn sân khấu		bộ	2,000
-	* Bàn ghế, bục:			
-	Ghế Chủ tọa	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu và ni da bọc	cái	11,000

TT	Tên công việc	Thông số kỹ thuật Tương đương hoặc tốt hơn thông số nêu dưới đây	ĐV Tính	Khối lượng
	KT: 630x630x450 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ.	đệm lưng và mặt ghế		
-	Bàn chủ tọa KT: 2590x670x750 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ.	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu	cái	1,000
-	Ghế đơn thư ký KT: 550x550x450 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ bọc ni da	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu và ni da bọc đệm lưng và mặt ghế	cái	2,000
-	Ghế đơn hội trường KT: 550x550x450 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ bọc ni da	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ bọc ni da	cái	20,000
-	Bàn thư ký (Trên bọc) KT: 1550x570x750 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ.	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu	cái	1,000
-	Ghế đơn đại biểu KT: 550x550x450 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ bọc ni da.	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu và ni da bọc đệm lưng và mặt ghế	cái	18,000
-	Ghế băng hội trường loại 2 KT (05 ghế liền): 450x450x450 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ bọc ni da.	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu, mặt và tựa ghế gỗ gỗ đỏ bọc ni da.	cái	30,000
-	Bàn đại biểu Loại 1 KT: 2650x630x750 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ.	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu	cái	3,000
-	Bàn hội trường loại 2 KT: 2650x420x750 mm. Gỗ tự nhiên gỗ đỏ.	Gỗ gỗ đỏ nhập khẩu	cái	30,000
-	* Tường tiêu âm			
-	Chi tiết ốp cột gỗ (gỗ công nghiệp dày 25 phủ melamin)	Gỗ công nghiệp dày 25mm phủ melamin	cái	22,000
-	Tường tiêu âm (CT khung xương gỗ công nghiệp, lớp cao su non + sợi bông thủy tinh, mặt ngoài vách ốp MDF dày 6mm đục lỗ phủ melamin)	CT khung xương gỗ công nghiệp, lớp cao su non + sợi bông thủy tinh, mặt ngoài vách ốp MDF dày 6mm đục lỗ phủ melamin	m2	357,040
-	Phào V5		m	198,500
-	Phào chân 8		m	64,320
-	Phào nóc (xẻ gỗ 17, cao 16cm)		m	64,320
-	Rèm gỗ cho các cửa sổ có kích thước 1,8x1,9m (SL: 06)		m2	20,520
-	Máy phát điện			
-	Máy phát điện 200kVA; 3P; 380V (trộn bộ)		bộ	1,000
-	Tủ ATS		bộ	1,000
3	ĐÀI PHUN NƯỚC			

TT	Tên công việc	Thông số kỹ thuật Tương đương hoặc tốt hơn thông số nêu dưới đây	ĐV Tính	Khối lượng
-	Đài phun nước bằng đá cẩm thạch: 1 đài chính đường kính 2m, cao 3m và 2 đài phụ đường kính 1,2m; cao 1,8m.	Đá cẩm thạch	bộ	1,000
4	CÔNG CHÍNH			
-	Bảng điện tử KT 730x5250 P5 chạy chữ hiển thị full màu (bao gồm cả nhân công lắp đặt hoàn chỉnh)	Bảng chữ chạy điện tử P5	m2	7,665
-	Cắt chữ " TRỤ SỞ ĐẢNG ỦY - HỖND - UBND XÃ BẮC LÝ" bằng inox mạ đồng	Chữ Inox mạ đồng cao 20cm	bộ	1,000

3.2. Nhân lực huy động phục vụ thi công

- Nhà thầu phải lập danh sách và dự kiến số lượng cán bộ, công nhân dự kiến huy động cho gói thầu có bằng cấp, chứng chỉ, trình độ chuyên môn phù hợp với yêu cầu của gói thầu, đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật về lao động, đảm bảo thi công đáp ứng các yêu cầu về tiến độ, chất lượng.

3.3. Máy và thiết bị huy động phục vụ thi công

- Máy và thiết bị huy động phục vụ thi công của Nhà thầu phải còn hoạt động tốt, đảm bảo an toàn lao động và các quy định về đăng ký, đăng kiểm khi vận hành.

- Lập danh mục máy móc thiết bị thi công với đầy đủ các thông tin theo quy định của webform Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

- Thuyết minh về khả năng đáp ứng mức độ cơ giới hoá tự động hoá của các thiết bị do nhà thầu đưa vào để nâng cao chất lượng và tiến độ của gói thầu.

- Nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch về vật tư, máy móc, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình và coi đây là một phần của hồ sơ nghiệm thu.

4. Yêu cầu về an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy

4.1. An toàn lao động

- Nhà thầu có trách nhiệm đảm bảo các yêu cầu tối thiểu sau: An toàn cho người, thiết bị trong suốt quá trình chuẩn bị và thi công công trình; An toàn cho công trình đang xây dựng và các công trình lân cận.

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

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các chế độ chính sách về bảo hiểm lao động và các chế độ khác theo quy định hiện hành như:

- + Thời gian làm việc và nghỉ ngơi.
- + Chế độ lao động nữ và lao động chưa thành niên.
- + Chế độ bồi dưỡng độc hại.
- + Chế độ trang bị các phương tiện bảo vệ cá nhân.

- + Mua bảo hiểm lao động cho công nhân.
- Phải có biện pháp cải thiện điều kiện lao động cho công nhân.
- + Giảm nhẹ các khâu lao động thủ công nặng nhọc.
- + Ngăn ngừa, hạn chế đến mức thấp nhất các yếu tố nguy hiểm độc hại gây sự cố, tai nạn ảnh hưởng xấu đến sức khỏe hoặc gây bệnh nghề nghiệp.
- 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.
- Công nhân làm việc trên công trường phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của công việc được giao về tuổi, giới tính, sức khỏe, trình độ bậc thợ.
- Mọi công nhân làm việc trên công trường phải được trang bị và sử dụng đúng các phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp với tính chất của công việc, đặc biệt đối với các trường hợp làm việc ở những nơi nguy hiểm như: trên cao, nơi có nguy cơ tai nạn về điện, về cháy, nổ, nhiễm khí độc ...
- Đảm bảo nhu cầu sinh hoạt của người lao động: nhà vệ sinh, nhà tắm, nơi trú mưa, nắng; nhà ăn và nghỉ giữa ca, nước uống đảm bảo vệ sinh, nơi sơ cứu và phương tiện cấp cứu tai nạn.

4.2. Bảo vệ môi trường

a. 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 xây dựng khi phá dỡ công trình. 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.

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

- Chống bụi: Khi thi công những công trình gần đường giao thông hoặc khu dân cư phải được che, chắn để chống bụi hoặc rơi vật liệu xuống đường, hoặc nhà.

- 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 nhà dân 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.

b. 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 bình thường cho sinh hoạt và sản xuất của dân cư trong vùng.

- 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.

c. Biện pháp quản lý chất thải rắn xây dựng và sinh hoạt

4.3. Phòng cháy chữa cháy

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

- Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động.

- Có biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.

- 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.

5. Biện pháp đảm bảo chất lượng và bảo hành công trình

5.1. Biện pháp đảm bảo chất lượng

- Nhà thầu phải trình bày hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của mình bao gồm các nội dung chính:

+ Biện pháp quản lý chất lượng vật tư.

+ Biện pháp quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.

+ Biện pháp bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng thi công, khi mưa bão.

+ Biện pháp sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình.

+ Biện pháp quản lý hồ sơ, tài liệu.

+ Công tác nghiệm thu.

+ Phương thức thanh quyết toán.

5.2. Bảo hành công trình

- Thời gian bảo hành công trình theo quy định cụ thể nêu tại chương III.

- Nêu biện pháp bảo hành công trình đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật và không kèm theo các điều kiện gây bất lợi cho Chủ đầu tư.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ được scan và đăng tải cùng E-HSMT.
