

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu: Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ mọi công việc để hoàn thành công trình đúng theo bản vẽ thiết kế thi công đã phê duyệt.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 05: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình

- Tên Dự án: Xây dựng điểm nhận diện thương hiệu du lịch Bảo Hà tại khu vực nút IC16 đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai xã Bảo Hà, tỉnh Lào Cai

- Địa điểm xây dựng: Xã Bảo Hà, tỉnh Lào Cai.

- Giá gói thầu: Đã bao gồm thuế GTGT **8%**;

- Giá dự thầu: Nhà thầu chào giá dự thầu với thuế suất VAT 8%. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp tại thời điểm thanh toán nếu chính sách về thuế có sự thay đổi (tăng hoặc giảm) và trong hợp đồng có quy định được phép điều chỉnh thuế, đồng thời nhà thầu xuất trình được các tài liệu xác định rõ số thuế phát sinh thì khoản chênh lệch về thuế sẽ được điều chỉnh theo quy định của hợp đồng.

- Quy mô công trình:

+ Làm mới biển quảng cáo 03 mặt gắn màn hình LED kích thước mặt đứng 7,2x5,252(m), cao trình đỉnh +8,06m. Mặt biển + mái ốp Aluminum. Hệ kết cấu cột bằng thép ống D406x10mm, khung dầm dầm thép I150x75x5x7mm, sử dụng thép Q345B. Hệ khung xương mặt biển bằng thép hộp mạ kẽm. Móng bằng bê tông cấp cường độ chịu nén B20 (mác 250#), trên nền đất giả định $R_d=1,5\text{kg/cm}^2$.

+ Nguồn điện được lấy từ trạm điện hiện có, cấp cho tủ điện bằng cáp điện (4x25)mm² đi trong ống HDPE gân xoắn D65/50mm. Cấp nguồn cho hệ thống Modul LED bằng dây dẫn (3x4)mm², dây tín hiệu sử dụng dây mạng CAT6.

2. Thời hạn hoàn thành: Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng: 90 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thi công tính theo ngày dương lịch (kể cả ngày làm việc và các ngày nghỉ lễ).

Nhà thầu tự xây dựng tiến độ cho mình bao gồm: Tổng tiến độ thi công cả công trình, tiến độ thi công từng hạng mục công trình phù hợp với yêu cầu thiết kế và yêu cầu bên mời thầu, phù hợp với định mức hao phí về nhân công, máy móc thiết bị và đảm bảo quy định pháp luật về lao động.

Thời gian thi công tính từ ngày khởi công theo yêu cầu của bên mời thầu cho đến ngày hoàn thành, nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng (ghi rõ tổng số

ngày thi công).

Tài liệu và tiến độ thực hiện hợp đồng bao gồm: Biểu tiến độ thi công, tiến độ thi công chi tiết, thuyết minh các điều kiện đảm bảo tiến độ thi công;

Biện pháp bảo đảm tiến độ: Phải chi tiết, cụ thể, phù hợp với giải pháp kỹ thuật, biện pháp kỹ thuật thi công đề xuất thực hiện gói thầu;

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

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Các quy trình, quy phạm áp dụng cho thi công, nghiệm thu công trình là tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn ngành hiện hành. Các giải pháp công nghệ do nhà thầu chọn và lập nhưng phải đảm bảo giải pháp thi công là hợp lý, tuân thủ các quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

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

- Nội dung công việc:

+ Nhà thầu phải có quyết định thành lập ban điều hành công trình.

+ Nhà thầu cần chuẩn bị lao động, vật liệu, công cụ, nhà xưởng, v.v... cần thiết cho các công việc thi công theo hồ sơ và hợp đồng thi công xây lắp.

+ Mọi tai nạn lao động trong giai đoạn chuẩn bị hay thi công Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm.

+ Nhà thầu chịu mọi chi phí cho công tác thí nghiệm các chủng loại vật liệu.

- Cung cấp số liệu:

Chủ đầu tư chỉ cung cấp số liệu chỉ dẫn cho nhà thầu.

- Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trình:

Trước khi dự thầu, nhà thầu cần phải xem xét, tham quan địa điểm để tự nghiên cứu đánh giá hiện trạng của địa điểm, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận và các yếu tố khác liên quan có ảnh hưởng đến việc đấu thầu của mình.

- Dọn sạch mặt bằng:

Nhà thầu cần dọn dẹp và dỡ bỏ từng phần các thiết bị, phương tiện phụ trợ đã dùng trong giai đoạn thi công và khi hoàn thành công việc phải gỡ bỏ tất cả lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn gây ra bởi công tác thi công.

- Thiết bị và nhân công:

+ Nhà thầu phải cung cấp nhân lực và thiết bị cần thiết cho mọi công tác thi công nêu trong hợp đồng.

+ Trước khi bắt đầu công tác thi công, nhà thầu cần đệ trình cho Chủ đầu tư chi tiết đầy đủ về kế hoạch thi công của mình, bao gồm cả số lượng, chủng loại thiết bị.

+ Chủ đầu tư sẽ ra quyết định bỏ, thay thế những thiết bị hoặc bộ phận thừa nào mà Chủ đầu tư cho là không phù hợp với công việc này.

- Hỏng và không đúng vị trí:

Nếu sai số vượt quá sai số cho phép của quy định nêu trong các tiêu chuẩn đã nêu, công tác thi công đó tùy mức độ mà Nhà thầu cần đề trình cách xử lý để Chủ đầu tư xác nhận và sửa chữa. Nhà thầu phải chịu kinh phí các công tác sửa chữa đó.

- Bảo hành chất lượng các công tác đã thi công:

Dù chất lượng các công tác nào đó không được xác định bởi thí nghiệm, Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành tất cả các công tác đã thi công theo chế độ bảo hành công trình xây dựng của nhà nước.

- Tiến độ thi công:

Nhà thầu phải trình tiến độ thi công từng loại công việc và được Chủ đầu tư chấp nhận theo đúng định kỳ.

- Bản vẽ hoàn công:

Sau khi hoàn chỉnh các công tác thi công, nhà thầu cần trình bản vẽ hoàn công. Bản vẽ này phải được thể hiện đầy đủ, chi tiết khối lượng công việc đã thi công bao gồm:

+ Kích thước và các loại công tác thi công.

+ Chung loại vật tư sử dụng.

+ Sai số của công tác thi công.

3. Yêu cầu kỹ thuật về hàng hóa, vật tư thiết bị sử dụng cho công trình:

- Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy, nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn. Trong trường hợp đó, nhà thầu phải giải trình, chứng minh mặt hàng dự thầu có tính năng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu của E-HSMT. Khái niệm tương đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu.

- Nhà thầu cung cấp Catalogue của nhà sản xuất để đối chiếu các thông số kỹ thuật của thiết bị (nếu là Tiếng nước ngoài phải có bản dịch sang Tiếng Việt, đơn vị dịch thuật phải có tư cách pháp nhân dịch thuật).

- Nhà thầu phải đánh dấu (highlight) vào các nội dung cụ thể chứng minh thiết bị đáp ứng kỹ thuật tại Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật.

- Nhà thầu có Văn bản cam kết: Khi cung cấp, lắp đặt thiết bị, sẽ xuất trình Giấy xác nhận xuất xứ hàng hoá (CO), Giấy xác nhận chất lượng hàng hoá (CQ) và tờ khai hải quan (đối với thiết bị nhập khẩu);

- Khái niệm cụm từ tương đương được hiểu là tương đương về đặc tính, thông số kỹ thuật, về chất lượng,...; nhà thầu phải chứng minh vật tư, thiết bị dự thầu phải tương đương với vật tư, thiết bị nêu trong E-HSMT. Nếu nhà thầu không chứng minh được thì chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu cung cấp vật tư, thiết bị theo đặc tính, thông số kỹ thuật, chất lượng của E-HSMT; đồng thời để làm cơ sở đánh giá E-HSDT.

- Nhà thầu cần nêu rõ chế độ hậu mãi của hãng sản xuất, cũng như khả năng đáp ứng của đơn vị, mức độ thuận tiện trong công tác bảo hành, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị. Thời gian bảo hành yêu cầu của thiết bị tối thiểu là 12 tháng và tối thiểu theo chính sách của hãng.

- Nhà thầu cam kết sẽ cung cấp một bộ hồ sơ kỹ thuật, lý lịch máy chi tiết và hướng dẫn vận hành cho Chủ đầu tư khi lắp đặt xong.

- Đối với thiết bị cung ứng lắp đặt phải đảm bảo tính đồng bộ của thiết bị, đảm bảo mới 100%, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, sản xuất từ năm 2025 trở lại đây, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu.

- Nhà thầu được phép khảo sát hiện trường để phục vụ việc lập HSDT. Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cũng như rủi ro có thể xảy ra trong quá trình khảo sát hiện trường. Nhà thầu cần liên hệ trước với bên mời thầu để được bố trí tiếp cận hiện trường theo yêu cầu.

- Nhà thầu cung cấp trong E-HSDT toàn bộ các thông số kỹ thuật của các thiết bị theo thông tin bảng dưới đây:

STT	Tên/Loại vật tư, thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật
1	Khung bu lông móng 8J-M20x1800	- Khung móng cột đèn mạ kẽm đầu gen hệ khung được hàn liên kết chắc chắn, chân được bê tông, đầu ti ren có 8 bulong khóa cột đèn
2	Led module P5 full color ngoài trời (KT 160x320mm)	- Loại bóng led: SMD1921 - Khoảng cách điểm ảnh: 5mm - Độ phân giải: 64x32 - Kích thước module: 320x160x18mm - Độ sáng (nit): 4500-5000 - Độ tương phản: 5000:1 - Công suất trung bình (W/m2): 264 - Chuẩn IP: IP65 (bề mặt led) - Hệ thống quản lý chất lượng: + ISO 9001-2015; ISO 14001-2015; ISO 45001-2018; ISO/IEC 27001:2022; - Sản phẩm module LED đáp ứng các tiêu chuẩn: + RoHS2.0; EAC; + EN 55032:2015+A1:2020; EN 55035:2017+A11:2020; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A2:2021; + EN 62368-1:2014+A11:2017; + IEC 62368-1:2018; + Phù hợp BS 476 part 7:1997 - Class 2. + Sản phẩm được chứng nhận dấu chân carbon (Carbon footprint) về lượng phát thải khí carbon ra

STT	Tên/Loại vật tư, thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật
		môi trường cho vòng đời sản phẩm - được chứng nhận bởi các tổ chức uy tín như TUV/SGS hoặc Intertek.
3	Cabinet P5 KT 960x960mm	- Chất liệu: sắt sơn tĩnh điện - KT: 960x960mm - Trọng lượng: ~17kg - Phụ kiện: ốc lock, bát bướm kết nối các cabin và ốc bắt bát, đế bắt nguồn, đế bắt card thu
4	Cáp tín hiệu 16 lõi	- Số lượng đầu nối: 2 - Loại đầu nối: IDC Socket 16 PIN - Chất liệu: dây đồng mạ thiếc - Chiều dài: 20cm
5	Cáp chữ Y	- Ruột đồng bọc PVC, kết nối nguồn điện và module led
6	Cáp nhận tín hiệu	- Điện áp: 5V - Phạm vi điều khiển max: 256x256 - 8 HUB 75E - Tiêu chuẩn chứng chỉ đạt được: CE-EMC; Test report Directive (EU) 2015/863
7	Bộ chuyển đổi video Processor	- Điện áp đầu vào: DC5V-12V - Tiêu thụ điện năng tối đa: 18W - Lưu trữ nội bộ: 16GB - Phạm vi kiểm soát tối đa 1,3 triệu pixel, độ phân giải 16384x4096 pixel - Đầu vào: 1 cổng Gigabit, 1 HDMI IN, 1 USB2.0, đầu vào cảm biến 2 kênh - Đầu ra: cổng mạng 2 Gigabit tiêu chuẩn, 1 kênh âm thanh, 2 kênh tiêu chuẩn TRS 3.5mm
8	Nguồn 5V-60A	- Loại ngoài trời - Điện áp đầu vào 220V - Dòng đầu ra 60A - Điện áp đầu ra 5V
9	Aluminium 5mm	- Loại ngoài trời, dày 5mm
10	Bạt in UV	- Bạt chất liệu nhựa in UV
11	Đèn pha 150W	- Công suất: 150W - Điện áp: 220V - Quang thông: 100-120lm/w - Độ kín: IP66
12	Lưới nilong bảo hiệu cáp 0,4kV R=0,5	- Rộng 0,5m - Cấu tạo: 2 lớp màng nilong HDPE và LDPE
13	Tủ điện điều khiển ngoài trời 900x600x300mm	- Vỏ tủ KT 900x600x300mm bằng tôn dày 1.2mm - Aptomat tổng 3P-125A - Aptomat 2 lộ 3P-75A, 1 lộ 1P-16A - Đồng hồ hẹn giờ - 01 Contactor 3P-130A
14	Khung bu lông móng M16x650	- Khung móng cột đèn mạ kẽm đầu gen hệ khung được hàn liên kết chắc chắn, chân được bê tông, đầu ti ren có 4 bulong khóa cột đèn

STT	Tên/Loại vật tư, thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật
15	Dây cáp mạng Cat6	- Chất liệu lõi dẫn: Đồng nguyên chất - Đường kính lõi dẫn: 23 AWG - Số cặp xoắn: 4
16	Ống nhựa ruột gà D25	- Đường kính ống: 25mm - Chất liệu: PVC chất lượng cao, có khả năng cách điện
17	Ống gen chống cháy SP20	- Đường kính ống: 20mm - Chất liệu: PVC chất lượng cao, có khả năng cách điện, chống cháy và chịu lực cao
18	Thép hình, thép hộp mạ kẽm	- Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, bản vẽ thiết kế

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

Nhà thầu phải nêu ra biện pháp thi công, trình tự thi công các hạng mục chính đã nêu trong phần xét đánh giá về mặt kỹ thuật gói thầu.

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

- Nhà thầu phải có biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công.

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

- Tại vị trí nguy hiểm nhà thầu phải có các biển báo, cấm cở, rào chắn, ban đêm có đèn.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);

- Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp đảm bảo an toàn về phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công công trình.

- Nêu rõ các tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ sẽ được tuân thủ.

- Xác định các nguy cơ cháy nổ có thể xảy ra trong thi công và nguyên nhân cháy nổ.

- Các giải pháp phòng ngừa nguy cơ cháy nổ.

- Các giải pháp chữa cháy và khắc phục sự cố.

- Tổ chức bộ máy quản lý PCCC tại hiện trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu phải thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa hợp lý nhằm tránh những tác hại đến môi trường sống và môi trường làm việc, gồm:

+ Chuẩn bị các phương tiện vệ sinh công cộng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm về sinh thái hoặc ô nhiễm về công nghiệp tại hiện trường.

+ Nghiêm cấm việc làm ảnh hưởng hoặc phá hoại cây cối, hệ thực vật xung quanh công trường.

+ Có biện pháp hạn chế khí thải hay khói của các thiết bị và các hoạt động khác tại công trường.

+ Không gây tiếng động khó chịu hoặc quá mức.

+ Nếu Chủ đầu tư thấy các biện pháp phòng ngừa của Nhà thầu vẫn chưa thích hợp thì Nhà thầu phải tuân thủ biện pháp chỉ đạo của Bên mời thầu.

+ Phế thải xây dựng phải được dọn và vận chuyển kịp thời trong thời gian ngắn nhất chống ách tắc cản trở giao thông và môi trường cảnh quan khu vực.

8. Yêu cầu về an ninh, an toàn lao động:

8.1. An ninh

- Nhà thầu phải có những biện pháp phòng ngừa thích hợp để tránh tình trạng vi phạm pháp luật hoặc làm mất trật tự trị an khu vực do những công nhân của Nhà thầu gây ra. Nhà thầu tự quản lý vật tư, vật liệu máy móc thiết bị,.....

- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người, tài sản của Nhà nước và nhân dân địa phương gần công trình, quan hệ chặt chẽ với các cơ quan quản lý công trình ngầm và chính quyền địa phương, để cử cán bộ giám sát theo dõi trực tiếp tại hiện trường.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm và trực tiếp giải quyết mọi vấn đề phát sinh liên quan đến an ninh tại khu vực thi công và khu nhà ở của Nhà thầu.

8.1. An toàn lao động

Trong suốt thời kỳ thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa sai sót, Nhà thầu phải

a/ Tự chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả mọi người có mặt trên công trường, thực hiện, bảo vệ công trường chừng nào công trường còn ở dưới sự kiểm soát của Nhà thầu và công trình chừng nào chưa được hoàn thiện hoặc chưa giao cho chủ công trình an toàn;

b/ Cung cấp và bảo quản bằng chi phí của Nhà thầu tất cả các hệ thống đèn bảo vệ, hàng rào, hệ thống báo động và canh gác ở những nơi ra vào những lúc cần thiết hoặc do kỹ sư hoặc bất kỳ nhà chức trách có thẩm quyền nào yêu cầu nhằm bảo vệ công trình hoặc vì lý do an toàn và tiện lợi cho công chúng hoặc những người khác;

c/ Tiến hành những biện pháp hợp lý nhằm bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường, tránh gây thiệt hại hoặc làm phiền hà đến người hoặc tài sản của công hoặc những người khác làm ô nhiễm, làm ồn ào hoặc những nguyên nhân khác do kết quả của phương thức hoạt động của mình gây ra.

Nhà thầu phải đưa ra trong Hồ sơ dự thầu của mình các biện pháp an toàn lao động trong suốt quá trình thi công và biện pháp khắc phục khi có sự cố xảy ra. Trong đó cần nêu rõ biện pháp an toàn lao động trong từng loại công việc, biện pháp an toàn cho các khu vực có mạng điện nước và các xe, máy của Nhà thầu đi qua.

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

- **Năng lực về nhân lực điều hành công trình:** Để chứng minh năng lực kỹ thuật trong thi công, lắp đặt và thực hiện các dịch vụ bảo hành:

+ Đội ngũ cán bộ, công nhân kỹ thuật Công ty giao trực tiếp thực hiện gói thầu;

+ Nhà thầu phải có quyết định thành lập ban điều hành công trình nếu trúng thầu.

Yêu cầu ban điều hành công trình: Đã được nêu tại yêu cầu về nhân sự. Kèm theo quyết định thành lập ban điều hành công trình gồm có các giấy tờ sau:

* Bảng cấp, quyết định tuyển dụng hoặc hợp đồng lao động của đơn vị.

* Hồ sơ chứng minh về kinh nghiệm năng lực đã từng thực hiện các gói thầu tương tự.

- Nhà thầu phải có sơ đồ bố trí nhân lực (các tổ, đội thi công) để thi công các hạng mục của gói thầu, khả năng huy động nhân lực để thi công gói thầu.

- Năng lực về thiết bị:

+ Biện pháp huy động máy móc đáp ứng yêu cầu của gói thầu phải phù hợp với tiến độ thi công nhà thầu đề xuất.

+ Trong trường hợp đi thuê thì nhà thầu phải có cam kết với Chủ đầu tư về tính sẵn sàng của các loại máy móc thiết bị khi cần thiết.

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

* Tổ chức công trường và biện pháp thi công:

- Biện pháp tổ chức thi công.

- Sơ đồ tổ chức hiện trường.

- Bố trí nhân lực (cán bộ chuyên môn, công nhân kỹ thuật và thợ lành nghề).

- Các biện pháp quản lý kỹ thuật thi công của Nhà thầu.

- Các biện pháp thi công chi tiết (Bản vẽ thi công và thuyết minh biện pháp tổ chức thi công).

- Các biện pháp đảm bảo chất lượng trong quá trình thi công (Bao gồm các biện pháp, tiêu chuẩn chất lượng, thiết bị phục vụ công tác kiểm tra chất lượng).

+ Nhà thầu phải thuyết minh đầy đủ, chi tiết các biện pháp đảm bảo chất lượng các hạng mục, công việc Nhà thầu tham gia trong gói thầu này.

+ Nhà thầu phải thuyết minh và có bảng kê chi tiết các thiết bị để kiểm tra chất lượng vật tư - vật liệu - thiết bị theo quy định về xây lắp công trình.

+ Nhà thầu phải có bảng kê khai đầy đủ, chi tiết về chủng loại, chất lượng vật tư - vật liệu, các tiêu chuẩn kỹ thuật, nguồn gốc vật tư, vật liệu chính dùng xây dựng công trình (theo biểu mẫu trong hồ sơ mời thầu).

+ Nhà thầu phải cam kết bảo hành công trình theo luật định. Trong thời gian bảo hành, Nhà thầu phải sửa chữa, thay thế cây xanh chết, không đảm bảo yêu cầu và mọi vấn đề khác do thi công không đảm bảo chất lượng như yêu cầu.

- Nhà thầu phải đưa ra các biện pháp đảm bảo không làm ảnh hưởng đến các công trình lân cận, bảo đảm các công trình ngầm, công trình nổi.

- Nhà thầu phải đưa ra các biện pháp: Đảm bảo vệ sinh môi trường (chống bụi, chống ồn...) trong khi thi công và kết thúc công trình, đảm bảo phòng cháy,

chữa cháy, nổ trong quá trình thi công, biện pháp an toàn lao động, an toàn giao thông cho người và phương tiện tham gia thi công, tham gia giao thông trong phạm vi công trường.

- Căn cứ vào thời hạn thi công theo yêu cầu của hồ sơ mời đấu thầu, nhà thầu vạch ra tiến độ thi công, bao gồm tổng tiến độ thi công toàn bộ công trình, từng hạng mục công trình đảm bảo phù hợp với yêu cầu thi công của Bên mời thầu.

- Nhà thầu phải thuyết minh đầy đủ, chi tiết về tổng tiến độ quy định trong Hồ sơ mời đấu thầu và sự hợp lý về tiến độ hoàn thành giữa các hạng mục của công trình gồm: Sơ đồ tổng tiến độ (Tổng tiến độ và tiến độ thi công chi tiết) và Sơ đồ bố trí nhân lực.

- Tài liệu về tiến độ thực hiện hợp đồng bao gồm: Thuyết minh quy trình thi công, các bản vẽ mô tả tổ chức thi công, biểu tổng tiến độ thi công, tiến độ thi công chi tiết, biểu đồ nhân lực, vạch rõ thời gian hoàn thành từng phần công trình xen kẽ với công việc khác, cam kết thời gian hoàn thành, bàn giao công trình là bao nhiêu ngày kể từ ngày Chủ đầu tư bàn giao mặt bằng cho nhà thầu, thuyết minh các điều kiện bảo đảm tiến độ thi công, sửa chữa sai sót, tài liệu hoàn công và nghiệm thu bàn giao.

Nhà thầu phải lập 1 biểu kế hoạch thời gian với những mốc quan trọng đánh dấu việc hoàn thành từng giai đoạn của Hợp đồng gồm:

- Giai đoạn chuẩn bị khởi công.
- Khởi công.
- Nghiệm thu kỹ thuật.
- Bàn giao đưa công trình vào sử dụng.
- Thanh quyết toán Hợp đồng.
- Bảo hành công trình.
- Thanh lý hợp đồng.

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

- + *Tổ chức thi công và tiến độ thực hiện hợp đồng:*

- Nhà thầu đề xuất các biện pháp tổ chức công trường, biện pháp kỹ thuật thi công.

- Yêu cầu tổ chức thi công phải đảm bảo cho khu vực thi công không ảnh hưởng đến hoạt động giao thông, thoát nước của các khu vực lân cận.

- Tiến độ thực hiện hợp đồng ngày hoàn thành dự kiến cho toàn bộ công trình theo yêu cầu.

- Ngày bàn giao công trường (mặt bằng thi công) là sau khi ký kết Hợp đồng.

- + *Yêu cầu về vật tư, vật liệu xây dựng:*

- Mọi vật tư, vật liệu của Nhà thầu đưa vào thi công xây lắp cho công trình này phải đáp ứng được yêu cầu của thiết kế và tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam. Trong Hồ sơ dự thầu Nhà thầu phải nêu rõ về tên, mác, quy cách (các chứng chỉ nếu có) để làm rõ chất lượng của vật tư, vật liệu nói trên.

- + *Các biện pháp đảm bảo chất lượng:*

Nhà thầu nêu rõ các biện pháp mình sẽ thực hiện để đảm bảo chất lượng từng hạng mục và toàn bộ công trình. Ưu tiên nhà thầu đưa ra đề cương kiểm định chất lượng, thiết bị kiểm định, thời gian cung cấp chứng chỉ kiểm định (nêu rõ toàn bộ thiết bị kiểm định của nhà thầu).

+ *Các biện pháp đảm bảo an toàn cho các công trình có trước:*

Nhà thầu phải đưa ra các biện pháp đảm bảo cho các công trình có trước (bao gồm các công trình ngầm, công trình nổi) kể cả việc nhà thầu phải hợp đồng với các chủ công trình có sẵn giám sát quá trình thi công, đảm bảo an toàn. Chi phí giám sát nhà thầu cần kể đến khi lập đơn giá dự thầu cho các hạng mục có ảnh hưởng đến các công trình có sẵn nói trên.

+ *Các biện pháp đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường, an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy:*

- Nhà thầu phải đưa ra các biện pháp: Đảm bảo vệ sinh môi trường (chống bụi, chống ồn...) trong khi thi công và kết thúc công trình, đảm bảo phòng cháy, chữa cháy, nổ trong quá trình thi công, biện pháp an toàn lao động cho người và phương tiện tham gia thi công trong phạm vi công trường.

- Có phương án khả thi để chống ồn, giảm bụi, thu dọn mặt bằng sau khi thi công.

+ *Các quy trình quy phạm phải tuân theo:*

Các tiêu chuẩn trong quy phạm, trong tuyển tập tiêu chuẩn xây dựng và quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

+ *Các yêu cầu về kỹ thuật:*

- Về nguyên tắc nhà thầu phải nghiên cứu để thực hiện đúng, đầy đủ các quy định trong hồ sơ thiết kế được duyệt và đảm bảo quy trình thi công, kiểm tra, nghiệm thu, kiểm nghiệm hiện hành....

- Ngoài ra phải lập tiến độ cụ thể và một số đặc trưng quan trọng trong quá trình thiết kế, thi công nghiệm thu công trình.

+ *Yêu cầu công tác nghiệm thu công trình:*

- Nhà thầu bằng kinh phí và năng lực của mình phải tổ chức tại hiện trường một bộ phận thí nghiệm, để kiểm tra, đánh giá chất lượng thi công của mình, căn cứ theo quy định trong hồ sơ thiết kế, các kết quả thí nghiệm trên phải bằng các văn bản do tổ chức có tư cách pháp nhân thực hiện.

+ *Công tác thí nghiệm bao gồm:*

- Chứng chỉ chất lượng của các loại vật liệu, và các thiết bị phụ kiện khác...

- Các thí nghiệm cần thiết khác theo quy định trong các quy trình kiểm tra, nghiệm thu hiện hành.

Khi một trong các yêu cầu thí nghiệm trên, nhà thầu không đảm nhận được thì chủ đầu tư có quyền thuê một đơn vị tư vấn hoặc một trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng có tư cách pháp nhân thực hiện, chi phí do nhà thầu chi trả.

+ *Kiểm tra chất lượng các hạng mục công trình:*

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, các cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như các kết quả thí nghiệm vật liệu cùng các yêu cầu khác liên quan. Kết quả kiểm tra

chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là kết cấu của công trình khuất.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu và các sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các thành phần cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giao đoạn thi công.

- 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 việc đó là cần thiết để đảm bảo cho ổn định và chất lượng công trình.

- Khi kiểm tra các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm và thay thế các nguyên vật liệu đó, đồng thời phải tiến hành lại các chứng chỉ chất lượng của việc sửa chữa đó.

- Mọi ý kiến đề nghị yêu cầu của nhà thầu đối với chủ đầu tư đều phải thực hiện bằng văn bản và lưu trữ trong hồ sơ.

- Các quyết định, chỉ thị của chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu cũng được thể hiện bằng văn bản.

- + *An toàn trong quá trình thi công:*

- Nhà thầu phải có biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công.

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

- Tại vị trí nguy hiểm nhà thầu phải có các biển báo, cấm cò, rào chắn, ban đêm có đèn.

- + *Quản lý chất lượng công trình:*

- Quản lý chất lượng công trình được thực hiện theo:

- Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 06 tháng 3 năm 2025 của UBND tỉnh Lào Cai về việc ban hành Quy định một số nội dung về quản lý hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh Lào Cai

- Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính Phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng và các quy định hiện hành khác.

Cụ thể trách nhiệm của nhà thầu trong việc quản lý chất lượng công trình như sau:

- Việc thi công phải theo đúng thiết kế đã được duyệt, áp dụng đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng đã được quy định và chịu sự giám sát, kiểm tra thường xuyên về chất lượng công trình của bên mời đấu thầu, cơ quan thiết kế, cơ quan giám sát và cơ quan giám định nhà nước theo phân cấp quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Chịu trách nhiệm trước bên mời đấu thầu và trước pháp luật về chất lượng thi công xây dựng công trình kể cả những phần việc do nhà thầu phụ thực hiện theo quyết định của hợp đồng giao nhận thầu xây dựng.

- Vật liệu, thiết bị, cấu kiện xây dựng sử dụng vào công trình phải có chứng nhận về chất lượng gửi cho bên mời thầu để kiểm soát trước khi sử dụng.
- Tổ chức hệ thống đảm bảo chất lượng công trình để quản lý chất lượng sản phẩm xây dựng trong quá trình thi công.

IV. Các nội dung khác

1. Nội dung chủng loại vật tư, thiết bị đưa vào sử dụng: Đối với một số loại vật tư, vật liệu, thiết bị ghi trong HSMT, bảng tiên lượng hoặc trong bản vẽ ghi rõ tên, chủng loại model, hãng, nước sản xuất thì chỉ mang tính chất tham khảo. Nhà thầu có thể dự thầu vật tư, vật liệu, thiết bị đó có chất lượng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn theo yêu cầu HSMT.

2. Đối với hợp đồng tương tự:

- Trường hợp các hợp đồng tương tự do nhà thầu thực hiện với tư cách là nhà thầu phụ thì nhà thầu phải nộp các tài liệu chứng minh Chủ đầu tư chấp nhận hoặc xác nhận là nhà thầu phụ hợp pháp;

- Trường hợp các dự án không sử dụng vốn ngân sách nhà nước thì nhà thầu phải cung cấp các văn bản của cơ quan nhà nước có thẩm quyền để chứng minh tính pháp lý, cấp và loại của công trình (Giấy chứng nhận đầu tư hoặc Giấy phép xây dựng hoặc Thông báo kết quả thẩm định thiết kế... hoặc các văn bản pháp lý khác tương đương)

3. Đối toàn bộ nhân sự nhà thầu đề xuất theo yêu cầu tại Bảng số 02: Yêu cầu về nhân sự chủ chốt, Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá E-HSDT, Nhà thầu phải cung cấp tất cả các thông tin được yêu cầu theo Mẫu số 06A, 06B và Mẫu số 06C (Webform trên Hệ thống) và chuẩn bị tài liệu để đối chiếu (bản chụp được chứng thực các văn bằng, chứng chỉ có liên quan; Hợp đồng, Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình/hạng mục công trình, Quyết định thành lập ban chỉ huy công trường (hoặc tương đương) và Quyết định phê duyệt dự án (hoặc các tài liệu khác chứng minh loại và cấp công trình) trong quá trình đối chiếu tài liệu.

4. Đối với tài liệu chứng minh khả năng huy động thiết bị thi công, Nhà thầu phải cung cấp tất cả các thông tin được yêu cầu theo Mẫu số 06D (Webform trên Hệ thống) và chuẩn bị tài liệu để đối chiếu (bản sao hóa đơn hoặc giấy đăng ký và bản sao đăng kiểm hoặc kiểm định còn hiệu lực (đối với các thiết bị có quy định về kiểm định. Đối với các thiết bị đi thuê, ngoài các tài liệu nêu trên, nhà thầu cung cấp hợp đồng nguyên tắc thuê máy) trong quá trình đối chiếu tài liệu

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

Trong quá trình thi công, nhà thầu cần báo cho Chủ đầu tư và cơ quan thiết kế biết về những vấn đề còn chưa rõ ràng trong Hồ sơ thiết kế để xử lý.

Trong quá trình thi công, những thay đổi về thiết kế và những công tác phát sinh ngoài thiết kế phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư và phải được ghi chép, vẽ chi tiết, lưu giữ để làm cơ sở thanh toán hợp đồng, lập Hồ sơ hoàn công sau khi được nghiệm thu và đưa vào sử dụng.

Toàn bộ quá trình thi công phải tiến hành công tác nghiệm thu từng đợt đối với các khối lượng lớn hoặc trước khi chuyển giai đoạn thi công theo kế hoạch và trình tự thi công đã thoả thuận trong hợp đồng. Toàn bộ các biên bản nghiệm thu từng đợt và biên bản nghiệm thu bàn giao sử dụng phải được giữ làm cơ sở lập Hồ sơ hoàn công sau này.

Tất cả các công việc phải được hoàn thành đúng hạn và được sự chấp nhận của Người giám sát Thi công xây dựng công trình + lắp đặt thiết bị của chủ đầu tư.

Quản lý chất lượng công trình.

Quản lý chất lượng công trình được thực hiện theo:

- Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 06 tháng 3 năm 2025 của UBND tỉnh Lào Cai về việc ban hành Quy định một số nội dung về quản lý hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh Lào Cai

- Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính Phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng và các quy định hiện hành khác.

V. Các bản vẽ: Có hồ sơ thiết kế BVTC gửi kèm