

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.

Mở rộng, nâng cấp tuyến đường số 1 thôn Thố Bảo, xã Vân Nội, cụ thể:

- Mục tiêu đầu tư xây dựng: Đầu tư dự án nhằm phát triển đồng bộ hệ thống giao thông, thoát nước theo quy hoạch, đáp ứng mục tiêu phát triển theo định hướng đô thị trên địa bàn

- Quy mô đầu tư:

Mở rộng, nâng cấp tuyến đường số 1 thôn Thố Bảo, xã Vân Nội với tổng chiều dài thiết kế $L=329,67m$, bao gồm các hạng mục chính sau:

- Đường giao thông:

+ Thiết kế mặt đường xe chạy: $B= 7,50m$. dốc ngang mặt đường thiết kế 2% dốc 2 mái đảm bảo thoát nước ra 2 rãnh đan 2 mép đường; Vĩa hè phía trái tuyến rộng 3,0m, vĩa hè bên phải tuyến chiều rộng từ 2-5m, vĩa hè dốc 1,5%

+ Kết cấu mặt đường: Lớp cát đầm chặt K98 dày 30cm; Lớp vải địa kỹ thuật không dệt 12kN/m; CPĐD loại 2 dày 25cm; CPĐD loại 1 dày 15cm; Tưới nhũ tương thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/m²; Lớp bê tông nhựa C19 dày 6cm; Tưới nhũ tương dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m²; Lớp bê tông nhựa C12,5 dày 4cm.

+ Kết cấu vĩa hè: Nền hè đầm chặt đảm bảo độ chặt K90; Rải lớp nilong chống mất nước và đổ bê tông xi măng 1x2 M200 dày 8cm; Lát hè bằng gạch bê tông vân đá có kích thước 40x40x4,5cm trên lớp vữa xi măng M100 dày 2cm. Mép vĩa hè thiết kế bờ vĩa, rãnh đan thu nước mặt đường.

- Hệ thống thoát nước:

+ Thoát nước cống hộp dọc tuyến, kích thước cống hộp bao gồm: Cống BxH=0,6x0,4m; BxH=0,6x0,6m; BxH=0,6x0,4m. Cống thiết kế với hoạt tải HL93, được đúc sẵn thành các đốt cống âm dương có chiều dài 1,5m. các mối nối cống được trát vữa xi măng, thân cống quét nhựa đảm bảo chống thấm; Đế cống bằng bê tông xi măng M150 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm.

+ Bổ sung hệ thống rãnh B300 thu gom nước thải sinh hoạt. Dọc hệ thống bố trí các ống chờ D110 đầu nối thoát nước sinh hoạt; Kết cấu rãnh: móng rãnh đệm đá dăm dày 10cm; Đáy rãnh đổ BTXM M200 đá 1x2 dày 15cm; Thân rãnh gạch xây vữa xi măng M75 dày 22cm, trát vữa xi măng M75 dày 2cm thành rãnh; Cổ rãnh bê tông đá 1x2 mác 250; Tấm đan rãnh bê tông mác 250 đá 1x2 dày 12cm.

- Di chuyển hệ thống nước sạch để phù hợp với thiết kế mới tuyến đường.

- Tường chắn gạch xây: Tường chắn xây gạch không nung VXM M75 vị trí giáp ranh giới dự án phía bên trái tuyến, mặt ngoài trát vữa xi măng mác M75 dày 2cm, bê tông xi măng móng tường chắn M200 đá 1x2. Bố trí các khe phòng lún cách nhau 10m/1 vị trí, chèn khe bằng dầy tấm nhựa đường. Thân tường bố trí các ống thoát nước, và tầng lọc nước thân tường 3m/ vị trí.

- Cây xanh: Các cây xanh trồng mới được bố trí với khoảng cách 8m/1 cây. Trồng các cây Nhội có đường kính $D = 15-20\text{cm}$, đo cách gốc 1,3m. Kích thước bốn cây 1,4x1,4m.

- Chiếu sáng: Thiết kế hệ thống chiếu sáng dạng cột đơn bố trí trên vỉa hè phía bên phải tuyến, cột đèn có chiều cao 7m khoảng cách các cột cách nhau trung bình 25m, lắp đặt đèn LED 80W. Thiết kế tủ điều khiển và hệ thống tiếp địa cho tủ điều khiển chiếu sáng và các vị trí cột đèn.

- Hạ ngầm: Lắp đặt các bó ống chờ luôn cáp điện hạ thế, điện chiếu sáng, trang trí, cáp điện nhà dân, cáp thông tin về nhà dân dọc tuyến. Sử dụng ống HDPE D 130/100, ống PVC D110... Bố trí các ga điện, thông tin (bể cáp)

- Tổ chức giao thông: Bố trí vạch sơn, biển báo trên tuyến tuân thủ theo QCVN 41:2024/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ.

* Chi tiết theo thiết kế bản vẽ thi công được duyệt.

2. Thời hạn hoàn thành: 210 ngày

3. Giá gói thầu: Khối lượng và 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 chào cụ thể mức thuế VAT. 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

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

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.

1) Tính hợp lý và khả thi của các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phù hợp với đề xuất về tiến độ thi công:

Giải pháp, biện pháp kỹ thuật thực hiện gói thầu do nhà thầu lập phải cụ thể, chi tiết, bao gồm các nội dung chính sau:

- a) Chuẩn bị mặt bằng công trình;
- b) Sơ đồ và thuyết minh tổ chức bộ máy công trường;
- c) Tập kết máy móc thiết bị, nhân sự để triển khai thi công;
- d) Biện pháp thi công tổng thể; phân đoạn, phân khu; bố trí các mũi thi công;

đ) Thiết kế biện pháp thi công, bao gồm:

- + Thiết kế tổng mặt bằng công trình;
- + Bản vẽ biện pháp kỹ thuật thi công cho các công tác chính của gói thầu;
- + Biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy móc thiết bị và công trình;
- + Biện pháp không làm ảnh hưởng công trình lân cận, hệ thống kỹ thuật (nếu có);
- + Biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn;
- + Biện pháp đảm bảo giao thông trong quá trình triển khai thi công;

Các bản vẽ chi tiết phải phù hợp với bản vẽ tổng mặt bằng, phù hợp với hiện trạng và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình; phù hợp với tiến độ triển khai gói thầu;

e) Quy trình thi công và nghiệm thu, áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật cho các công tác chính của gói thầu, bao gồm:

- + Công tác phá dỡ;
 - + Công tác vận chuyển đất đá, phế thải xây dựng;
 - + Công tác đào, đắp;
 - + Công tác ván khuôn, cốt thép, bê tông;
 - + Công tác xây, trát;
 - + Công tác thi công mặt đường bê tông nhựa: Rải vải địa kỹ thuật; thi công móng cấp phối đá dăm; tưới lớp dính bám, thấm bám mặt đường; rải thảm mặt đường bê tông nhựa;
 - + Công tác thi công bó vỉa, đan rãnh;
 - + Công tác thi công hệ thống thoát nước;
 - + Công tác thi công trồng, chăm sóc cây xanh;
 - + Công tác thi công sơn kẻ đường và lắp đặt biển báo giao thông;
 - + Công tác thi công hạ ngầm hệ thống cáp điện và viễn thông;
 - + Công tác thi công hệ thống đèn chiếu sáng;
 - + Công tác thi công hệ thống cấp nước.
- f) Quản lý chất lượng vật tư đưa vào sử dụng cho gói thầu;
- g) Quản lý lao động trên công trường lao động, biện pháp đảm bảo an ninh, trật tự, bảo vệ môi trường; phòng cháy chữa cháy nổ;
- h) Biện pháp xử lý khi xảy ra sự cố công trình xây dựng;
- i) Tiến độ thực hiện gói thầu;
- j) Biểu đồ huy động nhân sự, máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu;

k) Danh mục vật tư chính sử dụng cho gói thầu theo quy định tại tiểu mục 7.2 chương này (Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử));

l) Các nội dung cần thiết khác (do nhà thầu đề xuất);

Yêu cầu đối với giải pháp, biện pháp kỹ thuật thực hiện gói thầu do nhà thầu lập:

- + Phải đầy đủ các nội dung yêu cầu nêu trên;
- + Phải phù hợp với hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình và các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành; chỉ dẫn kỹ thuật của công trình;
- + Phải chi tiết, cụ thể và phù hợp với tiến độ, nhân sự, thiết bị huy động sử dụng cho gói thầu;
- + Tiến độ thi công phải chi tiết theo ngày/tuần; Biểu tiến độ phải bao gồm các công tác chính của gói thầu theo quy định tại điểm (e) nêu trên;
- + Biểu đồ huy động nhân sự, máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu phải thể hiện rõ số lượng nhân lực; số lượng, chủng loại máy móc thiết bị sử dụng và phù hợp với biểu tiến độ thi công công trình;
- + Trong nội dung trình bày về thi công và nghiệm thu các công tác chính của gói thầu phải nêu rõ các loại máy phục vụ thi công; số lượng, vị trí nhân sự bố trí; các máy móc thiết bị này phải có trong biểu đồ huy động máy móc thiết bị sử dụng cho gói thầu; các tiêu chuẩn áp dụng và các cơ sở số liệu cụ thể để làm căn cứ nghiệm thu công việc.

2) Cách thức quản lý dự án:

Nhà thầu phải trình bày biện pháp tổ chức quản lý dự án, tổ chức quản lý hiện trường thuộc phạm vi của gói thầu, bao gồm các nội dung chính:

- + Biện pháp tổ chức, quy trình triển khai thi công xây dựng từ khi ký hợp đồng cho đến khi bàn giao nghiệm thu đưa vào sử dụng;
- + Biện pháp tổ chức quản lý hiện trường trong quá trình triển khai thi công đảm bảo đầy đủ các nội dung về chất lượng, tiến độ, an toàn;
- + Quy trình quản lý chất lượng (vật tư, máy móc thiết bị, nhân sự, an toàn lao động...); hồ sơ chất lượng đối với công trình;
- + Các nội dung cần thiết khác (do nhà thầu đề xuất).

3) Các biện pháp bảo đảm chất lượng;

Nhà thầu phải trình bày biện pháp bảo đảm chất lượng đối với các công việc thuộc phạm vi của gói thầu, bao gồm các nội dung chính:

- + Biện pháp bảo đảm chất lượng tổng thể cho cả công trình;
- + Biện pháp bảo đảm chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình;
- + Biện pháp bảo đảm chất lượng chi tiết, cụ thể cho các công tác/công việc chính của gói thầu;
- + Các nội dung cần thiết khác (do nhà thầu đề xuất);

4) Bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và các điều kiện khác như phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động;

a) Bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường: Nhà thầu phải lập và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn và yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

Biện pháp bảo vệ môi trường phải phù hợp với đề xuất về kỹ thuật, phù hợp các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường hiện hành. Nhà thầu phải bồi thường thiệt hại do vi phạm về bảo vệ môi trường do mình gây ra.

Nhà thầu phải có cam kết đồ thải đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn của pháp luật về xây dựng.

b) Bảo đảm an toàn phòng cháy chữa cháy: Nhà thầu tự lập phương án và tổ chức thi công phải đảm bảo phòng chống cháy nổ, an ninh cho công trường theo quy định của nhà nước, mọi sự cố xảy ra nhà thầu phải chịu trách nhiệm. Trường hợp có sự cố nhà thầu phải báo cáo kịp thời và phối hợp với các cơ quan chức năng, chủ đầu tư để xác định nguyên nhân và khắc phục hậu quả, các chi phí phát sinh do việc xảy ra do nhà thầu chịu trách nhiệm. Nhà thầu cam kết tuân thủ các điều kiện phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công.

c) Bảo đảm an toàn lao động: Trong quá trình thi công nhà thầu có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho công trình, người lao động, thiết bị, phương tiện thi công làm việc trên công trường; phải bố trí người có đủ năng lực theo dõi, kiểm tra việc thực hiện các quy định về an toàn thi công, tạm dừng hoặc dừng thi công khi phát hiện có sự cố gây mất an toàn, vi phạm an toàn. Nhà thầu phải đề xuất và thực hiện biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy móc thiết bị, tài sản, công trình đang thi công, công trình ngầm và các công trình liền kề; máy, thiết bị, vật tư phục vụ thi công có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động phải được kiểm định về an toàn trước khi sử dụng. Biện pháp an toàn phải cụ thể, chi tiết và phù hợp với đề xuất về kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật.

Công tác an toàn lao động tuân theo các quy định chung hiện hành và phù hợp với thực tế công trình xây dựng. Nhà thầu phải tuân thủ và thực hiện những quy định về an toàn lao động trong xây dựng theo TCVN 5308-1991 “Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng”. Trong quá trình thi công nhà thầu phải mua bảo hiểm cho công nhân làm việc tại công trường. Nhà thầu phải cam kết thực hiện đầy đủ các yêu cầu cụ thể trong quá trình thi công trên công trường như sau:

- + Bảng nội quy cho công trường.
- + Bản vẽ mặt bằng thi công.
- + Nhà thầu phải có hợp đồng với người lao động trong đó có quy định đầy đủ rõ ràng các nội dung của hợp đồng về tiền lương, bảo hộ lao động.
- + Phải có trạm gác để bảo đảm an ninh trật tự trong quá trình thi công.
- + Các loại vật tư đến công trường lưu kho phải được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp
- + Nhà thầu phải bố trí cán bộ chuyên trách về an toàn lao động nhằm kịp thời nhắc nhở, kiểm tra các quy định về bảo đảm an toàn lao động.
- + Phải có biển cảnh báo nguy hiểm, biển báo chỉ dẫn, mái che bảo vệ và lan can an toàn tại những vị trí nguy hiểm;
- + Người lao động trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động, dây an toàn khi làm việc trên cao, giày hoặc ủng, mũ (nón) bảo hộ, găng tay, khẩu trang chống bụi...

+ Phải bố trí hệ thống chiếu sáng đầy đủ trên công trường, các tuyến đường giao thông đi lại, khu vực đang thi công vào ban đêm... Mạng điện sử dụng tại công trường phải hợp lý.

5) Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì;

+ Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm bảo hành công trình do mình thi công. Nhà thầu cung ứng thiết bị có trách nhiệm bảo hành thiết bị do mình cung cấp. Nội dung bảo hành gồm khắc phục, sửa chữa, thay thế thiết bị hư hỏng, khiếm khuyết do lỗi của nhà thầu gây ra.

+ Thời gian bảo hành công trình, thiết bị công trình tối thiểu là 12 tháng tính từ thời điểm được Chủ đầu tư nghiệm thu. Thời gian bảo hành thiết bị (nếu có) không ngắn hơn thời gian bảo hành quy định của nhà sản xuất và được tính kể từ khi nghiệm thu hoàn thành công tác lắp đặt, vận hành thiết bị.

+ Biện pháp, hình thức bảo hành: bằng thư bảo lãnh của ngân hàng hoặc tổ chức tín dụng hoặc hình thức khác trong trường hợp được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản;

+ Giá trị bảo hành công trình: Tối thiểu là 5% giá trị hợp đồng;

+ Việc lưu giữ, sử dụng, hoàn trả tiền bảo hành, tài sản đảm bảo, bảo lãnh bảo hành hoặc các hình thức bảo lãnh khác có giá trị tương đương: Cụ thể trong quá trình thương thảo hợp đồng;

Các nhà thầu chỉ được hoàn trả tiền bảo hành, tài sản đảm bảo, bảo lãnh bảo hành hoặc các hình thức bảo lãnh khác sau khi kết thúc thời hạn bảo hành và được Chủ đầu tư xác nhận đã hoàn thành trách nhiệm bảo hành.

6) Các yêu cầu khác:

6.1 Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;

a) Kiểm tra chất lượng các hạng mục:

Việc kiểm tra chất lượng các hạng mục công trình được thể hiện trong hợp đồng và phải tuân thủ theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Việc kiểm tra chất lượng công trình được tiến hành khi Nhà thầu thông báo đề nghị nghiệm thu các phần công việc để chuyển tiếp giai đoạn thi công hoặc kết thúc công tác xây lắp của hạng mục công trình, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi trong quá trình thi công giám sát kỹ thuật thi công thấy không đảm bảo và tin cậy về mặt kỹ thuật.

Nhà thầu chịu trách nhiệm hoàn toàn về chất lượng sản phẩm mình đã thi công và có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, chứng chỉ vật liệu, bán thành phẩm cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giao giai đoạn thi công bằng văn bản có xác nhận của cơ quan có tư cách pháp nhân. Các số liệu trên là một trong các căn cứ để nghiệm thu công trình.

Nhà thầu phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác dưới sự chỉ đạo của Chủ đầu tư khi xem xét thấy cần thiết để bảo đảm chất lượng công trình.

Khi kiểm tra chất lượng công trình, nếu kết quả không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật thì Nhà thầu phải sửa chữa hoặc tháo dỡ làm lại sản phẩm đó bằng chính kinh phí của mình. Đồng thời phải có chứng chỉ chất lượng công trình của các công việc sửa chữa, làm lại đó.

b) 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. Áp dụng các tiêu chuẩn nước ngoài khi không có tiêu chuẩn Việt Nam tương ứng hoặc tiêu chuẩn nước ngoài đã được Chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước cho phép sử dụng.

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.

c) Trao đổi công việc:

Mọi kiến nghị, yêu cầu của Nhà thầu liên quan đến xây lắp công trình đối với Chủ đầu tư đều phải thực hiện bằng văn bản và phải lưu trữ trong hồ sơ.

Các quyết định giải quyết các kiến nghị, yêu cầu của Nhà thầu, các quyết định chỉ đạo của Chủ đầu tư hoặc người được ủy quyền giải quyết cũng phải bằng văn bản.

Chỉ có Chủ đầu tư hoặc người được ủy quyền (bằng văn bản) mới có quyền đưa ra các chỉ thị, quyết định đối với Nhà thầu.

d) Các mốc thi công:

Sau khi nhận bàn giao mặt bằng thi công, mốc cao độ, tọa độ ranh giới tại công trường, Nhà thầu có trách nhiệm bảo quản mặt bằng thi công, mốc cao độ, tọa độ ranh giới trong suốt quá trình thi công, đồng thời phải xây dựng mốc phụ để khi cần thiết sẽ khôi phục lại.

6.2 Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);

a) Yêu cầu chung:

Vật tư xây dựng, các thiết bị cung ứng để xây lắp công trình phải đảm bảo chất lượng, quy cách, chủng loại theo đúng yêu cầu của thiết kế được duyệt, khuyến khích các Nhà thầu sử dụng các loại vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu của thiết kế để đưa vào công trình. Nhà thầu phải sử dụng các loại vật tư của các nhà sản xuất có giấy phép sản xuất, có chứng từ chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ các chứng chỉ đảm bảo tiêu chuẩn do cơ quan có chức năng của Việt Nam cấp, sản phẩm đạt chất lượng cao được thừa nhận trên thị trường.

Không được sử dụng các loại sản phẩm có chất lượng không ổn định, công nghệ sản xuất lạc hậu hoặc các sản phẩm không có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng hoặc sản phẩm của các cơ sở gia công nhỏ lẻ, sản lượng thấp, không có đăng ký nhãn hiệu, chất lượng sản phẩm như các loại dây điện, sắt gia công tổ hợp, vật tư nhái nhãn hiệu...

Vật tư, vật liệu trước khi đưa vào công trình phải được sự đồng ý, phê duyệt của Chủ đầu tư bằng văn bản. Trường hợp có sự thay đổi quy cách, chủng loại, xuất xứ vật tư, thiết bị thì phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư mới được thực hiện. Sau khi được phép thay đổi thì bên B phải thử mẫu tại một đơn vị kiểm định có pháp nhân, có năng lực và được Chủ đầu tư chấp thuận. Đưa kết quả thử mẫu cho Chủ đầu tư để Chủ đầu tư xem xét kết luận, chi phí do Nhà thầu chi trả.

b) Yêu cầu cụ thể về đặc tính, thông số kỹ thuật, chủng loại một số loại vật tư, thiết bị chủ yếu sử dụng cho công tác xây lắp của gói thầu:

b.1) Yêu cầu kỹ thuật đối với vật tư sử dụng cho công trình:

Nhà thầu cung cấp đầy đủ thông tin cho các nội dung sau:

STT	Loại vật tư, vật liệu	Quy cách và yêu cầu kỹ thuật	Nguồn gốc xuất xứ
1	Thép các loại	Cơ tính và quy cách tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành; tiêu chuẩn theo chứng chỉ chất lượng của nhà sản xuất.	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
2	Xi măng	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
3	Vật liệu rời: Cát, đá	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
4	Bê tông nhựa; nhựa bitum	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
5	Gạch các loại: + Gạch không nung + Gạch BTXM	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
6	Vải địa kỹ thuật	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
7	Sơn dẻo nhiệt	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
8	Ống HDPE	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
9	Dây điện	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)

STT	Loại vật tư, vật liệu	Quy cách và yêu cầu kỹ thuật	Nguồn gốc xuất xứ
10	Biển báo giao thông	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)
11	Cây trồng	Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế và đáp ứng TCVN hiện hành;	Nhà thầu nêu rõ: Nhãn hiệu; Nguồn gốc xuất xứ, Mã hiệu sản phẩm (nếu có) và Các tài liệu khác (nếu có)

b.2) Yêu cầu về thiết bị thi công:

- Nhà thầu phải có bảng kê máy móc, thiết bị về số lượng, chủng loại các thiết bị xe, máy đưa vào thi công công trình đảm bảo có công suất và tính năng phù hợp, chất lượng còn tốt, có kiểm định theo quy định, đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- Máy móc, thiết bị thi công đưa vào công trường nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo vận hành tốt và an toàn.

7.3. Các nội dung khác:

a) 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-HSMT, Nhà thầu phải cung cấp tất cả các thông tin được yêu cầu theo Mẫu số 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.

b) 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.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ thiết kế là tệp tin PDF được đính kèm trên Hệ thống.