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.

- Tên dự án: Đường giao thông Buôn M'O đi buôn M'Gơm.

- Tên gói thầu: Gói thầu xây lắp.

- Địa điểm xây dựng: Buôn M'O, Buôn M'Gơm, xã Ea Trang, tỉnh Đắk Lắk.

- Đại diện Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND xã Ea Trang

- Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách trung ương .

Quy mô đầu tư xây dựng:

- Cấp công trình : Cấp IV.

- Cấp thiết kế đường: Đường GTNT Cấp B (Theo TCVN 10380 : 2014

Đường GTNT - Yêu cầu thiết kế). Quyết định số 932/QĐ-BGTVT ngày 18/7/2022

của Bộ giao thông vận tải.

+ Vận tốc thiết kế : Vtk = 20 Km/h.

+ Bề rộng nền đường: Bn = 5,00 m.

+ Bề rộng mặt đường: Bm = 3,50 m.

+ Bề rộng lề đường : Bl = 0,75 m* 2bên = 1,50 m.

+ Độ dốc ngang mặt đường I = 2%; lề đường I = 4%.

+ Tải trọng tính toán kết cấu áo đường: là tải trọng tính toán tiêu

chuẩn trục xe ô tô có tải trọng P=25 KN;

+ Cống thoát nước: Thiết kế vĩnh cửu bằng BTCT, tải trọng thiết kế

0.65HL-93.

* Chiều dài xây dựng: L=1,630.67m

- Điểm đầu: Km0+0.00: Giao với đường nhựa, thuộc buôn M'O, xã Ea

Trang

- Điểm cuối: Km1+630.67: giáp với đường đất thuộc buôn M’Gơm, xã Ea

Trang

* Mặt đường cơ bản

. + Mặt đường BTXM đá 1x2 M#250 dày 18cm.

+ Lớp giấy dầu

+ Móng CPĐD loại II (Dmax=37.5mm) dày 12cm, Kyc > 0,98.

+ Nền đường cày xới lu lèn đạt độ chặt Kyc>0.95.

* Lề đường cơ bản

+ Lề đường hoàn thiện Blề=0.75 m* 2bên = 1.50 m.

+ Gia cố lề đất cấp 3 chọn lọc dày 30cm, độ chặt Kyc > 0,95.

* Hệ thống thoát nước:

- Rãnh dọc thoát nước hai bên tuyến bằng đất: Thiết kế rãnh thoát nước dọc tuyến bằng rãnh đất tiết diện hình thang sâu 0,4m tính từ vai nền đường hoàn thiện,

đáy rộng 0,4m. Mái dốc taluy trong 1/1.5; taluy ngoài 1:1.

- Cống thoát nước ngang bằng cống tròn D100cm, kết cấu như sau:

+ Tường cánh và tường đầu cống tròn BT đá 2x4 M150;

+ Móng cống và chân khay bằng BT đá 2x4 M150;

+ Thượng hạ lưu gia cố bằng đá 2x4 M150;

+ Ống cống bằng BTCT đá 1x2 M250;

+ Gia cố mái ta luy thượng hạ lưu cống bằng BT đá 2x4 M150 dày 12cm, lót VXM M50 dày 3cm;

+ Đá dăm sạn đệm dày 10cm.

STT	Lý trình	Cống ngang	Hướng chảy	Ghi chú
1	Km0+13.22	Cống tròn D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
2	Km0+17.60	Cống tròn D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
3	Km0+331.35	Cống tròn 2D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới

4	Km0+444.02	Cống tròn D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
5	Km0+561.09	Cống tròn 2D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
6	Km0+733.72	Cống tròn 2D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
7	Km0+892.28	Cống tròn 2D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
8	Km0+979.96	Cống tròn D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
9	Km1+311.00	Cống tròn D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới
10	Km1+504.96	Cống tròn 3D100cm	Phải - trái	Thiết kế mới

* Hệ thống phòng hộ & ATGT:

- Hệ thống an toàn giao thông theo: QCVN 41:2019/BGTVT Qui chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

2. Thời hạn hoàn thành: **90 ngày.**

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1			
2			
3			
…			

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: Áp dụng theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

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

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong HSDT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm

hiện hành.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kỹ thuật quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật kí thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu… Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất kỳ thời gian nào.

- Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết qủa kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

* Yêu cầu cụ thể:

Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công phải tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành, tuân thủ quy chuẩn tiêu chuẩn hiện hành áp dụng thi công, nghiệm thu các công việc, hạng mục công trình, và toàn bộ công trình.

Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công của nhà thầu phải được căn cứ vào máy móc, thiết bị, công nghệ mà nhà thầu đang dự kiến áp dụng để thi công gói thầu; các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng hiện hành và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

Thiết bị thi công dự kiến để thi công công trình phải bảo đảm hoạt động tốt, an toàn, đáp ứng các điều kiện hoạt động, vận hành, lưu thông trên công trường. Tuyệt đối không được sử dụng các máy móc, thiết bị không đủ điều kiện hoạt động, vận hành theo quy định để dự kiến sử dụng để thi công cho công trình

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

3.1 Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư

- Vật liệu phải đạt các yêu cầu chung theo các quy định hiện hành.
- Máy móc, thiết bị phải đạt tiêu chuẩn an toàn theo quy định.

BẢNG LIỆT KÊ CHI TIẾT CHỦNG LOẠI VẬT LIỆU SỬ DỤNG THI CÔNG CÔNG TRÌNH

STT	Tên, nhãn hiệu vật tư	Xuất xứ	Quy cách, thống số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Đá xây dựng các loại (đá 1x2, đá			

	2x4, đá 4x6…)			
2	Cát, Cát vàng			
3	Thép các loại			
4	Sơn các loại			
5	Xi măng PCB 40			
6	Các loại vật tư khác…		Theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế	

Nhà thầu phải lập bảng kê vật liệu chính dự thầu đạt yêu cầu mẫu trên, lưu ý phải ghi rõ, tên thương hiệu cụ thể của 1 loại vật tư, vật liệu hoặc tương đương, thông số kỹ thuật của vật liệu đó và Tiêu chuẩn thí nghiệm, kiểm tra theo TCVN hiện hành.

- Trong quá trình thi công, nhà thầu không được tùy tiện đưa các loại vật tư, thiết bị không đúng quy định hồ sơ thiết kế được duyệt, hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu,…

- Vật tư đưa vào công trường phải có hóa đơn, chứng từ chứng nhận nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận về chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất và kết quả thí nghiệm do các phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện.

- Trường hợp có sự thay đổi chủng loại vật tư, thiết bị thì nhà thầu phải xin phép Chủ đầu tư trước khi thực hiện. Sau khi được phép thay đổi thì nhà thầu phải đưa mẫu cho Chủ đầu tư duyệt trước hoặc tùy loại vật tư cần phải thử mẫu (việc thử mẫu phải được thực hiện bởi một đơn vị có tư cách pháp nhân độc lập, có chức năng thực hiện theo quy định và phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư) thì phải đưa kết quả thử mẫu cho chủ đầu tư để chủ đầu tư quyết định, chi phí thử mẫu do nhà thầu chi trả.

4. Yêu cầu về trình tự thi công.

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công lắp đặt từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình Thi công xây dựng

- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn, nhà thầu phải có thuyết minh:

- Không.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ nhà thầu phải có thuyết minh:

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy như: thùng cát, bể nước cứu hỏa, máy bơn cứu hỏa, bình xịt khí CO2, có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát…

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành các biện pháp phòng chống cháy nổ đối với các công đoạn công việc trong quá trình Thi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu phải đề xuất phương án xử lý khi có xảy ra tình huống cháy nổ trên công trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường nhà thầu phải có thuyết minh:

Nhà thầu phải có thuyết minh đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác xử lý rác thải và vận chuyển rác thải theo quy định.

- Đối với khu vực lán trại phải có hệ thống cấp, thoát nước sinh hoạt; hệ thống hầm tự hoại để xử lý các nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân thi công công trình.

- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường.

- Đối với kho bãi chứa vật liệu: những vật liệu là chất lỏng, chất khí có ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh phải có biện pháp bảo vệ bảo đảm khong gây ô nhiễm môi trường.

- Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp xử lý chất thải rắn phát sinh trong trong quá trình Thi công xây dựng công trình hợp lý, khả thi và đúng quy định của pháp luật về đảm bảo vệ sinh môi trường trong xây dựng.

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp cụ thể, hợp lý khả thi hạn chế tiếng ồn trong Thi công xây dựng công trình nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

8. Yêu cầu về an toàn lao động nhà thầu phải có thuyết minh:

- Đối với công nhân trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động. Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động.

- Đối với các công việc thi công trên cao nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp đảm bảo an toàn khi thi công trên cao hợp lý, khả thi phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật và quy định hiện hành của pháp luật liên quan.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị…

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

- Nhà thầu phải thuyết minh cụ thể, hợp lý khả thi Biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.

- Nhà thầu phải thuyết minh Bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

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

- Nhà thầu có thể thuê mướn nhân công, thiết bị tại địa phương trong quá trình thi công tuy nhiên nhà thầu phải có đội ngũ công nhân thường trực có tay nghề và lực lượng xe máy thiết bị cần thiết đáp ứng theo yêu cầu của E-HSMT để đảm bảo tiến độ thi công.

- Máy móc thiết bị xây dựng công trình: Máy móc thiết bị thi công chủ yếu phải đáp ứng đủ số lượng, chủng loại, tính năng kỹ thuật của thiết bị theo yêu cầu tổ chức thi công công trình theo quy định.

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

Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục

để đảm bảo tiến độ và tính hợp lý trong quá trình sử dụng nhân lực, vật lực trên công trường.

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

- Nhà thầu thi công phải có bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.
- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.
- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.
- Công tác cung cấp mẫu vật tư, kết quả kiểm nghiệm, bảo dưỡng, nghiệm thu.
- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

IV. Các bản vẽ

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

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1			
2			
…			