

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

- Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Thi công xây dựng công trình.
- Tên công trình: Cải tạo, nâng cấp một số tuyến đường GTNT thôn Nhạc Miếu, thôn Bình Minh, xã Lạc Hồng.
- Địa điểm xây dựng: xã Như Quỳnh, tỉnh Hưng Yên.
- Chủ đầu tư: UBND xã Như Quỳnh.
- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách cấp trên hỗ trợ, Ngân sách xã và các nguồn vốn hợp pháp khác.
- Các văn bản pháp lý liên quan:
 - + Căn cứ Quyết định số 303/QĐ-UBND ngày 09/5/2025 của UBND xã Lạc Hồng (cũ) về việc phê duyệt dự án Cải tạo, nâng cấp một số tuyến đường GTNT thôn Nhạc Miếu, thôn Bình Minh, xã Lạc Hồng;
 - + Căn cứ Quyết định số 126/QĐ-UBND ngày 16/9/2025 của Ủy ban nhân dân xã Như Quỳnh về việc phê duyệt dự toán điều chỉnh công trình Cải tạo, nâng cấp một số tuyến đường GTNT thôn Nhạc Miếu, thôn Bình Minh, xã Lạc Hồng;
 - + Căn cứ Quyết định số 127/QĐ-UBND ngày 17/9/2025 của Ủy ban nhân dân xã Như Quỳnh về việc phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu công trình Cải tạo, nâng cấp một số tuyến đường GTNT thôn Nhạc Miếu, thôn Bình Minh xã Lạc Hồng;

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

Thực hiện các công việc, hạng mục công việc của Gói thầu số 01: Thi công xây dựng công trình theo đúng hồ sơ thiết kế được duyệt và theo mô tả công việc mời thầu, khối lượng mời thầu (trong bảng chi tiết hạng mục xây lắp - Mẫu số 01).

*** Nội dung quy mô công trình:**

1.1. Quy mô:

- Loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp IV;
- Cấp đường: Đường GTNT cấp C;
- Loại mặt đường: Mặt đường bê tông nhựa
- Chiều dài tuyến:
 - + Thôn Nhạc Miếu: Bao gồm 02 tuyến: Tuyến 01 có chiều dài 765,01m; Tuyến 02 có chiều dài 538,20m.
 - + Thôn Bình Minh: Bao gồm 02 tuyến: Tuyến 01 có chiều dài 429,80m; Tuyến nhánh 01 có chiều dài 68,63m. Tuyến nhánh 02 có chiều dài 85,49m.
- Các hạng mục đầu tư xây dựng: Nền mặt đường, thoát nước, vỉa hè, ATGT, Chiếu sáng...

1.2. Các giải pháp thiết kế:

1.2.1. Kết cấu mặt đường: Từ trên xuống bao gồm các lớp sau

a) Kết cấu mặt đường mở rộng KC1:

- Lớp mặt đường BTN chặt C12,5 dày 7cm;
- Tưới nhựa thấm bám nhũ tương gốc axit 1.0kg/m²;

- Lớp cấp phối đá dăm loại I dày 15cm;
- Lớp cấp phối đá dăm loại II dày 25cm;
- Lớp cát đen đầm chặt K98 dày 30cm;
- Nền đường hiện trạng.

b) Kết cấu mặt đường trên mặt đường cũ KC2:

* Nếu chiều dày bù vênh $H_{bv} < 8\text{cm}$

- Lớp mặt đường BTN chặt C12,5 dày 7cm.
- Tưới nhựa dính bám nhũ tương gốc axit 0.5kg/m².
- Lớp bù vênh bằng BTNC12,5.
- Nền đường hiện trạng.

* Nếu chiều dày bù vênh $H_{bv} \geq 8\text{cm}$

- Lớp mặt đường BTN chặt C12,5 dày 7cm;
- Tưới nhựa thấm bám nhũ tương gốc axit 1,0kg/m²;
- Bù vênh bằng CPĐD loại I;
- Nền đường hiện trạng.

c) Kết cấu vỉa hè: Có 2 loại:

* Loại 1:

- Gạch Tezarro kích thước 400x400 dày 3,2cm;
- Lớp VXM M100 dày 2cm;
- Lớp móng BTXM M150 đá 1x2 dày 10cm.

* Loại 2 (Vị trí tiếp giáp nhà dân):

- Lớp BTXM M200 đá 1x2 dày 5cm;
- Lớp nilong chống mất nước;
- Lớp cát đen tôn nền dày 10cm.

d) Kết cấu vuốt nổi:

* Kết cấu vuốt nổi 1 (KCVN1): Phạm vi bù vênh bằng CPĐD

- Lớp mặt đường BTN chặt C12,5 dày 7cm;
- Tưới nhựa thấm bám nhũ tương gốc axit 1,0kg/m²;
- Lớp bù vênh cấp phối đá dăm loại I dày $H_{tb}=10\text{cm}$;
- Vuốt nổi hiện trạng.

* Kết cấu vuốt nổi 2 (KCVN2): Phạm vi bù vênh bằng BTNC

- Lớp mặt đường BTN chặt C12,5 dày trung bình 7cm;
- Tưới nhựa dính bám nhũ tương gốc axit 0,5kg/m²;
- Vuốt nổi hiện trạng.

1.2.2. Hệ thống thoát nước:

a) Hệ thống thoát nước dọc:

* Đối với Tuyến 1 thôn Nhạc Miếu; tuyến 1; tuyến nhánh 1 và tuyến nhánh 2 thôn Bình Minh: Thiết kế rãnh thoát nước dọc B400 có kích thước BxH=400x600mm bằng BTCT đúc sẵn có tải trọng TC; rãnh có chiều dày 10cm đặt trên lớp đá dăm

đệm móng 2x4 dày 10cm.

- Thiết kế cống tròn D300 trên vỉa hè bằng BTCT có tải trọng VH đặt trên đế cống bằng BTCT M200 đá 1x2 dày 15cm, dưới đệm đá dăm 2x4 dày 10cm. Bỏ sung cửa xả có tường đầu và tường cánh xây gạch không nung VXM M75, trát VXM M75 dày 1,5cm, bên dưới có móng bằng BTXM M150 đá 2x4 dày 15cm trên lớp đá dăm đệm móng 2x4 dày 10cm.

- Nạo vét đáy rãnh, thay thế tấm đan rãnh và bỏ sung hố ga thu nước hệ thống rãnh B600 hiện trạng trên tuyến 1 bằng tấm đan BTCT M250 đá 1x2 đúc sẵn.

* Tuyến 2: Thiết kế rãnh thoát nước dọc B400 có kích thước BxH=400x450m; tường xây gạch không nung VXM M75 dày 22cm, xà mũ mố bằng BTXM M200 đá 2x4 dày 10cm, trên được đập tấm đan bằng BTCT M250 đá 2x4 dày 15cm; đáy rãnh bằng BTCT M150 đá 2x4 dày 15 cm trên lớp đá dăm đệm móng 2x4 dày 10cm.

- Kết cấu hố ga: Tường xây gạch không nung VXM M75, trát vữa XMCM M75 dày 1,5cm; móng bằng BTXM M150 đá 2x4 dày 15cm trên lớp đệm đá dăm 2x4 dày 10cm; tấm đan BTCT M250, đá 1x2 đúc sẵn; nắp ga bằng gang gồm 2 loại: loại 1 có khung kích thước 850x850mm tải trọng 40T; loại 2 có kích thước 430x860mm tải trọng 25T.

- Hố thu: Nạo vét bùn, thay thế tấm đan ga cũ bằng tấm đan mới kết hợp đặt song chắn rác để cải tạo thành ga thu trực tiếp rãnh đoạn rãnh B600 hiện trạng bên phải tuyến 1.

b) Hệ thống thoát nước ngang: Thiết kế hệ thống rãnh B300 ngang đường có kích thước BxH=300x450mm có tường xây gạch không nung VXM M75 dày 22cm, xà mũ mố bằng BTXM M200 đá 2x4 dày 10cm, trên được đập tấm đan bằng BTCT M250 đá 2x4 dày 15cm; đáy rãnh bằng BTCT M150 đá 2x4 dày 15 cm trên lớp đá dăm đệm móng 2x4 dày 10cm.

1.2.3. Bó vỉa, rãnh tam giác và bó gáy hè:

- Bó vỉa: Thiết kế bó vỉa bằng BTXM M250 đá 1x2 có kích thước 15cmx15cmx50cm đối với vị trí ngõ nhỏ; đối với vị trí khác dùng bó vỉa kích thước 23cmx26cmx100cm dùng cho đoạn thẳng và kích thước 23cmx26cmx25cm dùng cho các đoạn cong đặt trên lớp VXMCM M100 dày 2cm, bên dưới là móng BTXM M150 đá 2x4 dày 10cm.

- Rãnh tam giác: Rãnh tam giác bằng BTXM M250 đá 1x2, bao gồm 2 loại: loại kích thước 50cmx20cmx5cm dùng cho vị trí ngõ nhỏ và kích thước 50cmx30cmx6cm dùng cho các vị trí khác đặt trên lớp VXMCM M100 dày 2cm và móng BTXM M150 đá 2x4 dày 10cm.

- Bó gáy: Bó gáy xây gạch không nung VXMCM M75, trát đỉnh bó gáy bằng VXMCM M75 dày 1,5cm.

1.2.4. Chiếu sáng: Thiết kế chiếu sáng tuyến 1; tuyến 2 thôn Nhạc Miếu và tuyến 1; tuyến nhánh 1; tuyến nhánh 2 thôn Bình Minh với các giải pháp kỹ thuật chủ yếu như sau:

- Đế, thân cột: Cột thép bát giác, côn cần rời cao 6,0m.

- Bóng đèn: Sử dụng bóng Led 80W.

- Móng cột đèn: Móng bằng BTXM M200 và đặt khung móng chờ bắt cột.

- Tủ điện: Sử dụng tủ điện loại điều khiển hệ thống chiếu sáng với 2 chế độ điều khiển bằng tay và tự động, vỏ tủ chế tạo bằng tôn dày 2mm sơn tĩnh điện. Đầu nối cấp nguồn từ lưới điện 0,4kV của khu vực.

- Cấp điện: Cấp cấp nguồn cho tủ điện sử dụng cáp treo Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x10+1x6mm², cáp đường trục từ tủ điện đến các cột đèn sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x10+1x6mm². Đầu nối từ cáp đường trục lên đèn sử dụng cáp treo Cu/PVC/PVC 2x2,5mm².

- Cấp điện: Cáp điện được luồn trong ống nhựa gân xoắn HDPE D65/50.

- Tiếp địa: Làm hệ thống tiếp địa an toàn R1C đảm bảo điện trở $\leq 10\Omega$, tiếp địa lặp lại trung tính đảm bảo điện trở $\leq 4\Omega$, nối không thiết bị bằng dây đồng trần M10. Cọc tiếp địa L63x63x6mm dài L=2,4m.

1.2.5. An toàn giao thông:

- Thiết kế hệ thống vạch sơn, biển báo theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

2. Thời hạn hoàn thành: 365 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Thời gian từ khi bàn giao mặt bằng thi công công trình đến khi hoàn thành công trình là 365 ngày.

- Yêu cầu Nhà thầu phải lập bảng tiến độ thi công cho các nội dung công việc theo yêu cầu của E-HSMT.

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành 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. Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu:

Các tiêu chuẩn để đánh giá từng hạng mục công trình và công trình đạt các yêu cầu về chất lượng kỹ thuật trong quá trình thi công cần thiết tuân theo các điều kiện về quản lý đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, các quy trình thí nghiệm, các chỉ tiêu kỹ thuật, các quy định về thi công và nghiệm thu hiện hành, các tiêu chuẩn sử dụng tại biện pháp thi công phải là tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

TT	Số hiệu văn bản	Tên tiêu chuẩn	Năm ban hành
1. Thi công & Nghiệm thu – Các tiêu chuẩn chung			
	TCVN 4055:2012	Tổ chức thi công.	2012
	TCVN 5637:1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng – Nguyên tắc cơ bản.	1991
	TCVN 5638:1991	Đánh giá chất lượng công tác xây lắp – Nguyên tắc cơ bản.	1991
	TCVN	Bàn giao công trình xây dựng – Nguyên tắc cơ bản.	1991

TT	Số hiệu văn bản	Tên tiêu chuẩn	Năm ban hành
	5640:1991		
	TCVN 5672:2012	Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – Hồ sơ thi công - Yêu cầu chung	2012
	TCVN 4055:2012	Công trình xây dựng – Tổ chức thi công	2012
2. Thi công & Nghiệm thu – Công tác đất, nền, móng			
	TCXD 79:1980	Thi công và nghiệm thu công tác nền móng.	1980
	TCVN 4447:2012	Công tác đất – Thi công và nghiệm thu	2012
	TCVN 9361:2012	Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu	2012
3. Thi công & Nghiệm thu – Bê tông cốt thép			
	TCVN 9115:2019	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu	2019
5. Thi công & Nghiệm thu – Kết cấu thép			
	TCXDVN 170:2007	Kết cấu thép – Gia công, lắp ráp và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật.	2007
	TCVN 5017-2:2010	Hàn và các quá trình liên quan.	2010
	TCVN 12705-5:2019	Sơn và vecni - Bảo vệ chống ăn mòn kết cấu thép bằng các hệ sơn phủ - Phần 5: Các hệ sơn bảo vệ	2019
	TCVN 8790:2011	Sơn bảo vệ kết cấu thép – Quy trình thi công và nghiệm thu	2011
	TCVN 8792:2011	Sơn và lớp phủ bảo vệ kim loại – Phương pháp thử mù muối	2011
	TCVN 9276:2012	Sơn phủ bảo vệ kết cấu thép – Hướng dẫn kiểm tra, giám sát chất lượng quá trình thi công	2012
6. Thi công & Nghiệm thu – Kết cấu gạch đá, vữa xây dựng			
	TCVN 4085:2011	Kết cấu gạch đá - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	2011
	TCVN 4459:1987	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng	1987
	TCXDVN 336:2005	Vữa dán gạch ốp lát – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	2005
	TCVN 4085:2011	Kết cấu gạch đá. Quy phạm thi công và nghiệm thu	2011

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

2.1. Tổ chức kỹ thuật thi công

Nhà thầu phải nêu rõ biện pháp tổ chức kỹ thuật thi công và giám sát chất lượng của nhà thầu một cách hợp lý, khả thi phù hợp với đặc thù của gói thầu và tiêu chuẩn TCVN 4055:2012 về tổ chức thi công, bao gồm:

1. Chuẩn bị thi công, tổ chức mặt bằng công trường

Yêu cầu Nhà thầu phải có biện pháp thi công chi tiết đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ quan, nhà dân khu vực xung quanh.

Trước khi dự thầu, Nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận, và các yếu tố khác liên quan, ảnh hưởng đến việc thi công. Do đó, sau này không được đòi hỏi thêm những chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên hiện trạng của công trường gây nên.

Trước khi thi công Nhà thầu phải có trách nhiệm tự lập hồ sơ xác nhận hiện trạng của các công trình lân cận và công trình ngầm trong khu vực hoặc thuê tổ chức tư vấn bằng nguồn kinh phí của mình.

Nhà thầu tự thu xếp kinh phí cho công tác cấp nước, cấp điện cho sinh hoạt cũng như cho các hoạt động khác trên công trường.

Nhà thầu phải mua bảo hiểm đủ bảo đảm bồi thường các thiệt hại gây ra trong quá trình thi công cho bên thứ ba (bao gồm cả ảnh hưởng tới sức khỏe hay tính mạng của con người, hư hại các công trình lân cận, ảnh hưởng tới vệ sinh môi trường đô thị) hoặc tai nạn của người lao động, hư hại phương tiện thi công của nhà thầu.

a) Tiếp nhận mặt bằng công trình:

Sau khi nhận được thông báo trúng thầu, Nhà thầu cử cán bộ kỹ thuật trực tiếp đến Bên mời thầu để tiếp nhận mặt bằng công trình và mốc thực địa, các trục định vị và phạm vi công trình, có biên bản ký nhận theo qui định. Các mốc được đánh dấu, bảo quản bằng bê tông và sơn.

Nhà thầu liên hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan để xin phép sử dụng các phương tiện công cộng ở địa phương cũng như phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

b) Biển báo thi công: Nhà thầu phải lắp đặt bảng hiệu công trình có ghi thông tin về dự án, kích thước và nội dung, vị trí lắp đặt của biển báo phải được Chủ đầu tư và giám sát thi công đồng ý.

c) Cấp điện thi công: Nhà thầu tự liên hệ với Chủ đầu tư và các cơ quan chức năng để mua điện phục vụ thi công. Trong trường hợp nguồn điện không cấp được điện cho công trường, Nhà thầu phải dùng máy phát điện để đảm bảo thi công liên tục. Tại khu vực thi công có bố trí các hộp cầu giao có nắp che chắn bảo vệ và hệ thống đường dây treo trên cột dẫn tới các điểm dùng điện, có tiếp đất an toàn theo đúng tiêu chuẩn an toàn về điện hiện hành.

d) Cấp nước thi công: Nhà thầu phải liên hệ với Chủ đầu tư và cơ quan chức năng để đảm bảo có nước đủ tiêu chuẩn phục vụ thi công và sinh hoạt ở lán trại, văn phòng. . Nước phục vụ thi công đảm bảo thỏa mãn tiêu chuẩn thi công hiện hành.

e) Thoát nước: Trên mặt bằng thi công, Nhà thầu cần bố trí hệ thống thoát nước

tạm bằng mương và ống thích hợp.

f) Đường thi công: Nhà thầu phải tự làm đường tạm để phục vụ quá trình thi công (nếu cần thiết).

g) Thông tin liên lạc: Nhà thầu cần liên hệ đặt hệ thống thông tin liên lạc, máy điện thoại tạm thời tại khu công trường để đảm bảo liên lạc với các bên liên quan liên tục 24/24 giờ.

h) Hệ thống cứu hỏa: Để đề phòng và xử lý cháy nổ, trên công trường có đặt một số bình cứu hỏa tại các điểm cần thiết để xảy ra tai nạn. Hàng ngày có cán bộ kiểm tra thường xuyên việc phòng cháy. Đảm bảo theo tiêu chuẩn phòng chống cháy nổ hiện hành.

2. Tổ chức cung ứng vật tư, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế đưa vào thi công công trình.

3. Lập kế hoạch, thi công các hạng mục công việc và báo cáo.

Vào các ngày cuối tháng (hoặc thời điểm do chủ đầu tư yêu cầu), nhà thầu phải nộp bản báo cáo quá trình thực hiện của tháng trước đó và kế hoạch cho tháng tiếp theo. Báo cáo cần thể hiện đầy đủ các nội dung: chất lượng công việc, tiến độ thực hiện, công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường, những tồn tại, những khiếm khuyết của công trình, các đề xuất và kiến nghị...

Công tác báo cáo phải thực hiện theo đúng định kỳ và đột xuất khi có yêu cầu của chủ đầu tư hoặc của các cơ quan chức năng.

4. Tổ chức kiểm tra nghiệm thu chất lượng xây lắp.

Nhà thầu tiến hành nghiệm thu nội bộ trước, đạt chất lượng thì sẽ mời tư vấn giám sát của Chủ đầu tư tiến hành nghiệm thu. Chỉ được thực hiện các công việc tiếp theo khi công việc trước đó được nghiệm thu.

2.2. Yêu cầu về công tác giám sát thi công xây lắp

Nhà thầu có trách nhiệm giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và cả trong thời gian bảo hành công trình.

Nhà thầu phải thi công hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ Tư vấn giám sát. Nhà thầu phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của Tư vấn giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Tư vấn giám sát của Chủ đầu tư được quyền tiếp cận bất cứ lúc nào các vị trí thi công để kiểm tra công tác của nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ Tư vấn giám sát trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của Tư vấn giám sát. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được Tư vấn giám sát chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư thì nhà thầu phải thông báo cho Tư vấn giám sát và Tư vấn thiết kế có biện pháp xử lý.

Mọi vật tư thay thế có chất lượng tương đương và phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa

vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của Tư vấn giám sát hoặc Chủ đầu tư trong những trường hợp sau: Do lý do an ninh và an toàn lao động trên công trường và do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

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

Nhà thầu bằng kinh phí và năng lực của mình phải tổ chức tại hiện trường một bộ phận thí nghiệm, để kiểm tra và đánh giá chất lượng thi công của mình. Các kết quả thí nghiệm thể hiện bằng các văn bản phải do tổ chức có đầy đủ tư cách pháp nhân thực hiện.

Khi một trong các yêu cầu thí nghiệm mà Nhà thầu không đảm nhận được thì 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.

Khi có bất cứ sự nghi ngờ nào về chất lượng công trình và công tác thí nghiệm hoặc có bất cứ nghi ngờ nào về sự gian dối của nhà thầu trong quá trình thi công, Chủ đầu tư có quyền yêu cầu một đơn vị Thí nghiệm độc lập khác tiến hành lại và mọi chi phí của việc này phải do Nhà thầu chi trả.

Nhà thầu chỉ được phép dùng nguồn vật liệu đã làm thí nghiệm và được chấp thuận của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát. Mọi sự thay đổi nguồn cung cấp vật liệu đều phải tiến hành các thủ tục thí nghiệm kiểm tra như ban đầu - chi phí của việc này phải do Nhà thầu chi trả. Nghiêm cấm nhà thầu tự ý thay đổi chủng loại vật liệu.

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

Nhà thầu phải nêu rõ trình tự thi công và lắp đặt các hạng mục công việc một cách hợp lý, khả thi. Đồng thời tuân thủ chặt chẽ các quy trình quy phạm thi công nghiệm thu đã nêu tại mục (I, III) và các quy định hiện hành.

- Chuẩn bị mặt bằng thi công (bố trí kho, bãi tập kết vật tư vật liệu, nguồn điện, nước, giao thông, hàng rào thi công...)

Nhà thầu có thể tổ chức thi công tuần tự (nối tiếp), gói tiếp hoặc song song nhưng phải đảm bảo về mặt kỹ thuật và tính khả thi.

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

Các thiết bị sau khi được lắp đặt phải tiến hành vận hành thử nghiệm theo hướng dẫn quy định trong từng thiết bị và theo các tiêu chuẩn hiện hành trước khi nghiệm thu.

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

Nhà thầu thi công phải thực hiện các biện pháp phòng, chống cháy, nổ phù hợp với biện pháp và tổ chức thi công của nhà thầu nhưng phải tuân thủ hệ thống tiêu chuẩn về phòng, chống cháy, nổ hiện hành, ví dụ: bố trí thiết bị thông gió và hút khói, thiết bị cứu người, thiết bị báo tín hiệu bảo đảm cho việc thoát nạn nhanh chóng, ...;

Bố trí hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy và phương tiện chữa cháy khác bảo đảm số lượng, vị trí lắp đặt và các thông số kỹ thuật phù hợp với thông số.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

Nhà thầu phải tuân thủ theo Khoản 5- Điều 64- Luật bảo vệ môi trường năm 2020. Cụ thể như sau:

Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường, phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.

Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của chủ đầu tư và cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

Người để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

8. Yêu cầu về an toàn lao động;

Nhà thầu phải tuân thủ các quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021. Cụ thể như sau:

Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người và công trình trên công trường xây dựng. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thỏa thuận.

Các biện pháp an toàn, nội quy về an toàn phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

Nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Nhà thầu xây dựng có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được đào tạo và chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên

quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

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

Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và máy móc thiết bị thi công đảm bảo tiến độ thi công yêu cầu của dự án và phù hợp với tiến độ do nhà thầu lập.

a. Nhân công

Chất lượng và tính hợp lý của nhân công do Nhà thầu cung cấp phải phù hợp với các yêu cầu về thợ lành nghề ghi trong thoả thuận với Chủ đầu tư.

Việc thanh tra của Chủ đầu tư về nhân công sẽ không làm giảm nghĩa vụ của nhà thầu về việc đảm bảo số lượng nhân công đầy đủ trong quá trình thi công.

b. Thiết bị thi công

Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình cho Giám sát của Chủ đầu tư đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng, chủng loại thiết bị sử dụng. Các thiết bị cơ giới như: máy trộn bê tông, vữa, vận thăng, máy hàn, máy đầm, máy bơm, ... phải có chứng chỉ kiểm định an toàn, còn hiệu lực trong quá trình thi công do các cơ quan chức năng cấp.

Kỹ sư giám sát của Chủ đầu tư có quyền quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị nào mà kỹ sư tư vấn giám sát cho là không phù hợp với việc thi công.

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

Nhà thầu phải lập biện pháp tổ chức thi công tổng thể và chi tiết các hạng mục hợp lý nhất trên cơ sở hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được duyệt và nghiên cứu điều tra mặt bằng thi công của nhà thầu.

Mặt bằng thi công tổng thể giữa các hạng mục của nhà thầu không bị chồng chéo, hợp lý với điều kiện năng lực hiện có của nhà thầu.

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

- Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô của dự án; trong đó quy định rõ trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận thi công xây dựng công trình trong việc quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình xây dựng theo tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế.

- Lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công.

- Lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.

- Kiểm tra an toàn lao động, vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường.

- Nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình xây dựng, hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng hoàn thành.

- Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định và lập phiếu yêu cầu chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu.

Nhà thầu cử ra 01 cán bộ có chuyên môn, ngành nghề phù hợp với công việc đang thực hiện, giàu kinh nghiệm thu làm KCS.

Nhà thầu phải đăng ký với chủ đầu tư và TVGS về kế hoạch, hệ thống kiểm tra chất lượng của nhà thầu.

Nhà thầu phải bố trí các dụng cụ, thiết bị thí nghiệm thu ngoài hiện trường và bố trí phòng thí nghiệm, nhân sự thí nghiệm cho gói thầu.

12. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu.

a. Nhà thầu cần chuẩn bị lao động, vật liệu, công cụ, thiết bị nhà xưởng, ... cần thiết cho các công việc sau:

- Thi công công trình với khối lượng quy định trong bản vẽ và số lượng, chất lượng theo thiết kế;

- Lập lưới toạ độ và cao độ thiết kế và kiểm tra độ sai lệch của tim trục công trình trước khi thi công và tiến hành các công tác đo đạc kiểm tra thường xuyên trong quá trình thi công;

- Đảm bảo thu thoát nước mưa, nước thi công để hiện trường thi công luôn khô ráo, sạch sẽ. Đảm bảo vệ sinh môi trường, trật tự công cộng theo quy định chung của Nhà nước và của khu vực;

- Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh quy phạm an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn thi công, an toàn trong phòng chống cháy nổ cho người và phương tiện thi công công trình theo các quy định hiện hành về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị thi công.

b. Lối ra vào công trường

Lối ra vào công trường phải được kiểm tra giữ gìn, luôn đảm bảo an toàn và sạch sẽ.

Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trường;

Trước khi dự thầu, Nhà thầu xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu, đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận và các yếu tố khác liên quan, ảnh hưởng đến việc đấu thầu;

Do đó, sau này không đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trình gây nên.

c. Định vị

Nhà thầu phải xác định vị trí, cao độ của công trình trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường do CBKT bên mời thầu cung cấp và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này.

Phương pháp đo, thiết bị phải phù hợp với mục tiêu và độ chính xác của công tác đo đạc.

Các số liệu định vị, các chi tiết kết cấu cần phải đệ trình trước khi tiến hành thi công. Nhà thầu phải cung cấp thiết bị, phương tiện, nhân lực nhân viên kỹ thuật và vật liệu cần thiết để CBKT A có thể kiểm tra công tác định vị và những việc liên quan mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào.

Các sai số đo đạc định vị kết cấu phải nằm trong phạm vi giới hạn cho phép thiết kế quy định và quy phạm xây dựng hiện hành.

Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho những việc phát sinh cần phải làm do định vị trí của các cấu kiện không phù hợp với các chỉ dẫn nói trên.

d. Các yêu cầu khác

Yêu cầu về kiểm tra và giải pháp nghiệm thu:

Nhà thầu phải thông báo bằng văn bản về kế hoạch nghiệm thu hàng hóa cho chủ đầu tư trước khi giao hàng 01 tuần. Ngoại trừ thời gian chậm nghiệm thu do các lý do khách quan của bên mời thầu.

Khi tiến hành nghiệm thu kiểm tra thiết bị, nhà thầu phải xuất trình đầy các tài liệu liên quan đến hàng hóa như: Bản chứng thực các giấy tờ liên quan đến chất lượng, nhãn hiệu của sản phẩm chào thầu và hồ sơ chứng minh việc đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của thiết bị, catalogue kèm theo.

Toàn bộ chi phí liên quan đến việc kiểm tra hàng hóa do nhà thầu chịu.

Sau khi hàng hóa được nghiệm thu, nhà thầu có trách nhiệm lắp đặt hàng hóa, đảm bảo tổng thời gian thực hiện hợp đồng (đến khi có biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành) không quá thời gian quy định trong hợp đồng.

Chế độ bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật sau khi lắp đặt:

Thời gian bảo hành:

- Toàn bộ công trình phải được bảo hành \geq 12 tháng.

IV. Các bản vẽ

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt tại Quyết định số 303/QĐ-UBND ngày 09/5/2025 của UBND xã Lạc Hồng (cũ) về việc phê duyệt dự án Cải tạo, nâng cấp một số tuyến đường GTNT thôn Nhạc Miếu, thôn Bình Minh, xã Lạc Hồng kèm theo HSMT này.