

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

“Điều khoản tham chiếu” bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu:

1.1. Mô tả khái quát về dự án và gói thầu:

- Tên dự án: Đường giao thông từ đường tỉnh 527B đi đường tỉnh 527, huyện Nga Sơn.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 07: Giám sát thi công xây dựng công trình.

- Phạm vi công việc của gói thầu: Thi công xây dựng, đảm bảo an toàn giao thông phục vụ thi công công trình: Đường giao thông từ đường tỉnh 527B đi đường tỉnh 527, huyện Nga Sơn

- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Ba Đình.

- Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách tỉnh hỗ trợ 48 tỷ, ngân sách huyện.

- Mục tiêu dự án: Nhằm đảm bảo và duy trì sự làm việc bình thường, an toàn của công trình đường bộ theo quy định của thiết kế trong quá trình khai thác sử dụng; hạn chế tối đa sự phát triển từ hư hỏng nhỏ thành các hư hỏng lớn; đảm bảo giao thông vận tải đường bộ được an toàn, thông suốt và êm thuận; nâng cao tuổi thọ công trình trong quá trình khai thác sử dụng.

1.7. Quy mô đầu tư: Đầu tư xây dựng tuyến đường với chiều dài 1.625,88m, điểm đầu Km0+00 giao với đường tỉnh ĐT.527B tại Km3+532.52m thuộc địa phận xã Nga Trường (Nay là xã Ba Đình); điểm cuối giao với đường tỉnh ĐT.527 tại Km8+453.97m thuộc địa phận xã Nga Văn (Nay là xã Nga Thắng), Tuyến đường đầu tư đạt tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng theo TCVN 4054:2005 với chiều rộng Bn=12m; chiều rộng mặt đường Bm=11m, lề đất Bld= 2x0,5m, vận tốc thiết kế Vtk=40km/h; Tần xuất thiết kế nền đường, cầu nhỏ và cống: P=4%; Tải trọng thiết kế: Đường thiết kế với tải trọng 10T/trục, cống thoát nước với tải trọng H30 - XB80; Cầu với tải trọng HL93; Kết cấu mặt đường: chỉ đầu tư lớp móng cấp phối đá dăm (Mặt đường thảm BTN đối với các vị trí đầu nối với đường tỉnh); Bố trí đầy đủ theo đúng quy định trong quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

1.2. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu.

Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực thực hiện gói thầu, đảm bảo gói thầu đúng tiến độ, chất lượng công trình cao và tiết kiệm chi phí

II. Phạm vi công việc:

2.1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu:

2.1.1. nguồn vốn: Kinh phí từ Ngân sách tỉnh hỗ trợ, ngân sách xã (Trong đó: Ngân sách tỉnh hỗ trợ theo Quyết định số 2993/QĐ-UBND ngày 17/7/2024 của UBND tỉnh Thanh Hóa: 48 tỷ đồng; ngân sách xã đối ứng phần còn lại

2.1.2. Tên cơ quan thực hiện dự án: Ủy ban nhân dân xã Ba Đình

2.1.3. Thời gian, tiến độ thực hiện: 6 tháng

2.2. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện gói thầu tư vấn:

Các công việc thực hiện theo lương chuyên gia: giám sát thi công xây dựng công trình bao gồm các hạng mục:

2.2.1. Bình diện tuyến:

+ Điểm đầu Km0+00 giao với đường tỉnh ĐT.527B tại Km3+532.52m thuộc địa phận xã Nga Trường (Nay là xã Ba Đình), tim tuyến thiết kế mới đi về phía Nam chủ yếu đi qua đất nông nghiệp, cắt qua một số kênh mương tưới tiêu, bên trái tuyến là kênh Lê Mã Lương, bên phải tuyến chủ yếu là khu vực ruộng, ao, vườn;

+ Điểm cuối Km1+625.88 giao với đường tỉnh ĐT.527 tại Km8+453.97m thuộc địa phận xã Nga Văn (Nay là xã Nga Thắng);

+ Toàn tuyến có 03 đường cong có góc chuyển hướng nhỏ nên không cắm cong.

2.2.2. Mặt cắt dọc:

+ Cao độ đường đồ được thiết kế đảm bảo tần suất $P=4\%$ và yêu cầu kỹ thuật của cấp đường, cao độ khống chế được xác định tại một số vị trí cụ thể như: nút giao đầu tuyến (giao với đường tỉnh ĐT.527B tại Km3+532.52m); nút giao Km0+775.69 (Giao với đường KCN Bim Sơn - ĐVB/Km6+849.66), và điểm cuối tuyến (Giao với đường tỉnh ĐT.527 tại Km8+453.97m). Độ dốc dọc lớn nhất $I_{max}=0,1\%$, độ dốc dọc nhỏ nhất $I_{min}=0\%$;

+ Cao độ thiết kế trên mặt cắt dọc là cao độ tim đường;

+ Tổng chiều dài tuyến thiết kế $L=1625,88m$;

+ Độ dốc dọc lớn nhất $I_{max}=0,1\%$, độ dốc dọc nhỏ nhất $I_{min}=0\%$;

+ Bảng thống kê kết quả thiết kế trắc dọc.

2.2.3. Mặt cắt ngang:

+ Chiều rộng $B_n=12m$; chiều rộng mặt đường $B_m=11m$, lề đất = $2 \times 0,5m$, vận tốc thiết kế $V_{tk}=40km/h$;

+ Chiều rộng $B_n=12m$; chiều rộng mặt đường $B_m=11m$, lề đất = $2 \times 0,5m$, vận tốc thiết kế $V_{tk}=40km/h$.

2.2.4. Mặt đường:

+ Đối với mặt đường làm mới tuyến chính (KC3): Gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau: Móng cấp phối đá dăm loại I dày 15cm, móng cấp phối đá dăm loại II dày 30cm (chia hai lớp lu lèn);

+ Đối với mặt đường làm mới mở rộng tại các nút giao (KC1): Gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau: BTN C16 dày 7cm, tưới nhựa thấm bám TCN1,0Kg/m², móng cấp phối đá dăm loại I dày 15cm, móng cấp phối đá dăm loại II dày 30cm (chia hai lớp lu lèn).

+ Đối với mặt đường làm mới mở rộng tại các nút giao (KC1): Gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau: BTN C16 dày 7cm, tưới nhựa thấm bám

TCN1,0Kg/m², móng cấp phối đá dăm loại I dày 15cm, móng cấp phối đá dăm loại II dày 30cm (chia hai lớp lu lèn).

2.2.5. Nền đường:

a) Đối với nền đào:

+ Nền đào đất taluy đào thiết kế độ dốc taluy 1/1;

+ Đối với nền đường đào lớp 50cm dưới cao độ đáy móng cần phải đào khuôn, thay nền và đắp trả đất cấp III lu lèn đảm bảo với độ chặt $K \geq 0,98$;

b) Đối với nền đắp:

- Nền đắp thông thường:

+ Vật liệu sử dụng đắp nền chủ yếu dùng loại đất đồi được khai thác tại các mỏ đất đã được điều tra, thí nghiệm kiểm tra đảm bảo chất lượng. Tuy nhiên trước khi sử dụng để đắp nền đường phải thí nghiệm, kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý của đất, kết quả kiểm tra được TVGS đồng ý mới được đưa vào sử dụng để xây dựng công trình;

+ Vật liệu sử dụng đắp nền chủ yếu dùng loại đất đồi được khai thác tại các mỏ đất đã được điều tra, thí nghiệm kiểm tra đảm bảo chất lượng. Tuy nhiên trước khi sử dụng để đắp nền đường phải thí nghiệm, kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý của đất, kết quả kiểm tra được TVGS đồng ý mới được đưa vào sử dụng để xây dựng công trình.

- Nền đắp qua khu vực địa chất yếu:

+ Đoạn từ Km0+00 - Km1+625.88m Được xử lý bằng giải pháp đào thay 1 phần đất yếu dày TB=1,5m, trải vải địa KT ngăn cách, đắp trả 50cm lớp sát đáy hố đào bằng cát đệm độ chặt $K > 0,90$ (do đoạn tuyến xử lý đi qua khu vực ruộng và ao hồ sẽ có nước ngấm vào hố móng), các lớp tiếp theo đắp đất $K > 0,95$. (Có phụ lục tính toán kèm theo);

c) Gia cố mái ta luy nền đắp thông thường và những đoạn qua ao hồ được gia cố bằng bê tông xi măng, chân khay bằng BTXM M150 gia cố bằng cọc tre L=2,5m, mật độ 25 cọc/1m²; mái gia cố bằng BTXM M200 dày 20cm trên lớp đệm VXM M100. Sử dụng phương án dùng cọc tre, phen nứa để làm bờ vây thi công gia cố mái và các đoạn xử lý nền đất yếu.

2.2.6. Thiết kế nút giao, đường ngang dân sinh:

a) Nút giao:

- Nút giao đầu tuyến Km0+00 giao với ĐT.527B tại Km3+532.52 (Phải tuyến):

+ Phương án thiết kế nút giao: Thiết kế mặt đường tuyến chính với quy mô mặt cắt ngang như sau: Chiều rộng nền đường $B_n = 16m$; Chiều rộng phần đường xe chạy $B_m = 2 \times 7.5m = 15m$; Chiều rộng lề đất B lề đất $= 2 \times 0.5m = 1,0m$;

+ Nút giao thiết kế dạng ngã ba giao bằng có bố trí làn chuyển tốc. Thiết kế mở rộng ĐT.527B bên phải tuyến với chiều rộng $B = 4.0m$ với chiều dài đoạn mở rộng $L = 60m$, đoạn vượt nối chuyển làn $L = 40m$. Tổ chức giao thông bằng vạch sơn, biển báo, đèn cảnh báo chớp vàng, có bố trí cột cần vươn để tăng tính dẫn hướng cho các phương tiện, bán kính rẽ phải tại mép phần xe chạy $R = 15m$;

+ Kết cấu áo đường trong phạm vi nút giao cụ thể các lớp áo đường từ trên xuống như sau: BTNC 16 dày 7cm; Tưới nhựa thấm bảm 1,0 kg/m²; Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm; Cấp phối đá dăm loại II dày 30cm;

+ Đối với mặt đường tăng cường trên đường cũ tại các nút giao, gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau: BTN C16 dày 7cm, tưới nhựa dính bảm tiêu chuẩn nhựa TCN0,5Kg/m², bù vênh BTNC16.

- Nút giao tại Km0+775.69 giao với đường từ KCN Bim Sơn đến đường bộ ven biển tại lý trình Km6+849.66:

+ Phương án thiết kế nút giao: Thiết kế mặt đường tuyến chính với quy mô mặt cắt ngang như sau: Chiều rộng nền đường $B_n = 16\text{m}$; Chiều rộng phần đường xe chạy $B_m = 2 \times 7.5\text{m} = 15\text{m}$; Chiều rộng lề đất B lề đất $= 2 \times 0.5\text{m} = 1,0\text{m}$;

+ Nút giao thiết kế dạng ngã tư, giao bằng có bố trí làn chuyển tốc. Thiết kế mở rộng đường từ KCN Bim Sơn đến đường bộ ven biển 2 bên tuyến với chiều rộng $B=2.0\text{m}$ với chiều dài đoạn mở rộng $L=40\text{m}$, đoạn vuốt nối chuyển làn $L=20\text{m}$ để đảm bảo bố trí các làn đường chuyển tốc khi qua nút giao. Tổ chức giao thông bằng vạch sơn, biển báo, đèn cảnh báo chớp vàng, bán kính rẽ phải tại mép phần xe chạy $R=15\text{m}$ và $R=25\text{m}$;

+ Kết cấu áo đường trong phạm vi nút giao và phạm vi mở rộng cụ thể các lớp áo đường từ trên xuống như sau: BTNC 16 dày 7cm; Tưới nhựa thấm bảm 1,0 kg/m²; Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm; Cấp phối đá dăm loại II dày 30cm;

- Nút giao cuối tuyến tại Km1+625.88 giao với ĐT.527 tại Km8+453.97:

+ Phương án thiết kế nút giao: Thiết kế mặt đường tuyến chính với quy mô mặt cắt ngang như sau: Chiều rộng nền đường $B_n = 16\text{m}$; Chiều rộng phần đường xe chạy $B_m = 2 \times 7.5\text{m} = 15\text{m}$; Chiều rộng lề đất B lề đất $= 2 \times 0.5\text{m} = 1,0\text{m}$;

+ Nút giao thiết kế dạng ngã ba giao bằng có bố trí làn chuyển tốc. Thiết kế mở rộng ĐT.527 bên phía ruộng với chiều rộng $B=4.0\text{m}$ với chiều dài đoạn mở rộng $L=60\text{m}$, đoạn vuốt nối chuyển làn $L=40\text{m}$. Tổ chức giao thông bằng vạch sơn, biển báo, đèn cảnh báo chớp vàng, có bố trí cột cần vươn để tăng tính dẫn hướng cho các phương tiện, bán kính rẽ phải tại mép phần xe chạy $R=15\text{m}$;

+ Kết cấu áo đường trong phạm vi nút giao cụ thể các lớp áo đường từ trên xuống như sau: BTNC 16 dày 7cm; Tưới nhựa thấm bảm 1,0 kg/m²; Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm; Cấp phối đá dăm loại II dày 30cm;

+ Đối với mặt đường tăng cường trên đường cũ tại các nút giao, gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau: BTN C16 dày 7cm, tưới nhựa dính bảm tiêu chuẩn nhựa TCN0,5Kg/m², bù vênh BTNC16.

b) Đường ngang:

Toàn tuyến có 16 đường ngang dân sinh. Đường ngang dân sinh được thiết kế trên nguyên tắc vuốt nối từ đường thiết kế vào đường dân sinh. Các đường này được thiết kế ưu tiên hướng chính là hướng thiết kế, bán kính vuốt nối sử dụng thông thường $\geq 5,0\text{m}$. Các vị trí giao cắt với đường ngang dân sinh được thiết kế vuốt nối đảm bảo êm thuận, chiều dài vuốt nối đảm bảo độ dốc dọc nhỏ hơn 4%, chiều dài vuốt nối $L < 30\text{m}$, bán kính góc giao phù hợp với chiều rộng và góc giao. Kết cấu áo đường vuốt nối như sau: Mặt đường bằng bê tông xi măng M300 dày

20cm trên 01 lớp ni lông chống mất nước, móng đường bằng CPDD loại 1 dày 15cm.

2.2.7. Thiết kế hệ thống thoát nước:

a) Thoát nước dọc:

- Đối với đoạn ngoài khu dân cư, thoát nước bằng chảy tỏa;
- Đối với những vị trí hoàn trả mương: Hoàn trả mương thủy lợi theo kích thước, kết cấu mương hiện trạng.

b) Thoát nước ngang:

Tổng số có 08 cống các loại; trong đó: 01 cống hộp (1,5x1,5)m; 01 cống hộp (2x2)m; 01 cống hộp 2x(3x2)m; 01 cống tròn $\Phi=0.75$ m; 02 cống bản $K\Phi=1.0$ m; 01 cống bản $K\Phi=2.4$ m và 1 cống bản $K\Phi=5.4$ m

- Cấu tạo cống hộp <2m: Móng cống, tường cánh, sân thượng hạ lưu kết cấu là BTXM M200 đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10 cm, thân cống BTCT M300. Bản chuyển tiếp BTCT M250. Đệm móng đá dăm dày 10cm được đặt trên nền đất gia cố cọc tre $L=2,5$ m, mật độ 25 cọc/m²;

- Cấu tạo cống hộp ≥ 2 m: Móng cống, tường cánh, sân thượng hạ lưu kết cấu là BTCT M250 đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10 cm, thân cống BTCT M300. Bản chuyển tiếp BTCT M250. Đệm móng đá dăm dày 10cm được đặt trên nền đất gia cố cọc tre $L=2,5$ m, mật độ 25 cọc/m²;

- Cấu tạo cống bản: Kết cấu thân, tường đầu, tường cánh, sân cống, hồ tiêu năng bằng bê tông xi măng M200, mũ mô bằng BTCT M250, bản cống bằng BTCT, bê tông phủ bản bằng bê tông M300. Đệm móng đá dăm dày 10cm được đặt trên nền đất gia cố cọc tre $L=2,5$ m, mật độ 25 cọc/m²;

- Cấu tạo cống tròn: Ống cống tròn bằng BTCT M200 được đặt trên nền đất tự nhiên ổn định.

2.2.8. Thiết kế các công trình an toàn giao thông trên tuyến:

Bố trí hệ thống biển báo hiệu đường bộ, vạch kẻ đường, hộ lan tôn sóng, ... theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV: sau khi công trình được khởi công

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Báo cáo khi khởi công;

Báo cáo theo giai đoạn thi công công trình;

Báo cáo kết thúc công trình.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Theo chương III, E-Hồ sơ mời thầu .

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

Cung cấp hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, các tài liệu có liên quan đến dự án cho nhà thầu, tạo mọi điều kiện để nhà thầu thực hiện tốt nhiệm vụ tư vấn