

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

A. Giới thiệu

I. Khái quát về dự án

- Tên dự án: Đầu tư Cầu Suối Đang, xã Tam Văn, huyện Lang Chánh.
- Tên chủ đầu tư : Ủy ban nhân dân xã Văn Phú
- Nguồn vốn: Theo Quyết định số 2993/QĐ- UBND ngày 17/7/2024 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc phê duyệt phân bổ, sử dụng nguồn tăng thu, tiết kiệm chi ngân sách cấp tỉnh năm 2023 và nguồn tiết kiệm chi ngân sách cấp tỉnh năm 2024 (đợt 1). Nguồn ngân sách tỉnh hỗ trợ 68 tỷ đồng
- Địa điểm: xã Văn Phú, tỉnh Thanh Hóa
- Loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp III, dự án nhóm C

II. Quy mô và giải pháp kỹ thuật chủ yếu:

1. Quy mô

* Phân cầu:

- Thiết kế cầu bằng BTCT và BTCTDƯỠ theo TCVN 11823:2017.
- Tải trọng thiết kế: HL93, người đi bộ 3.10-3 MPa.
- Tần suất thiết kế: P=1% đối với cầu trung.
- Hệ số gia tốc nền A=0.1051 theo tiêu chuẩn TCVN 9386:2012.
- Bề rộng cầu: $B=(0,5+9,0+0,5)=10,0\text{m}$ trong đó:
 - + Chiều rộng phần xe chạy : $B_m=9,0\text{m}$
 - + Lan can cầu : $2\times 0,5=1,0\text{m}$

* Phân đường hai đầu cầu

- Đầu tư đảm bảo Quy mô đường cấp III miền núi theo TCVN 4054-2005 với chiều rộng nền đường $B_n= 9,0\text{m}$; chiều rộng mặt đường $B_m= 6,0\text{m}$; chiều rộng lề gia cố $B_{lgc} = 2\times 1,0\text{m}=2,0\text{m}$ (đồng nhất kết cấu áo đường) ; chiều rộng lề đất $B_l = 2\times 0,5\text{m}=1,0\text{m}$; Độ dốc ngang mặt đường 2 mái $i =2\%$, lề đất $=4\%$.
- Mặt đường bê tông nhựa trên lớp móng đá dăm.

2. Các chỉ tiêu và thông số kỹ thuật chủ yếu:

2.1. Phần cầu suối Đang

* Bố trí chung cầu:

- Cầu gồm 03 nhịp dầm chữ 'I' BTCT DƯỠ, bố trí theo sơ đồ sơ 3x33m. Chiều dài toàn cầu $L=111.80\text{m}$ (tính đến đuôi mố).
- Chiều rộng cầu $B=(0,5+9,0+0,5)\text{m}=10,0\text{m}$; trong đó phần xe chạy = 10m, gờ lan can $=2\times 0,5=1,0\text{m}$
- Tạo dốc ngang cầu $i=2\%$ bằng tạo dốc ngang thân mố cầu và xà mũ trụ.
- Trắc dọc cầu có độ dốc dọc $i=3\%$ (dốc từ phía M1 lên M2);

* *Kết cấu phần trên:* Mặt cắt ngang cầu gồm 05 phiến dầm I chiều dài dầm $L=33\text{m}$, khoảng cách các dầm chủ $a=2,0\text{m}$, chiều cao dầm chủ $h=1,65\text{m}$. Bê tông dầm chủ 40MPa (28 ngày tuổi). Cốt thép thường dùng loại CB240-T và CB400-V theo TCVN 1651-1:2018 và TCVN 1651-2:2018. Cốt thép cường độ cao dùng loại 1 tao 7 sợi đường kính $D=12.7\text{mm}$ theo ASTM -

A416-90a; Dầm I33m được căng bởi 5 bó cáp, mỗi bó gồm 12 tao cáp 7 sợi đường kính 12,7 mm; Bản mặt cầu bằng bê tông 30Mpa dày 20cm, sử dụng lớp phòng nước dạng dung dịch, tưới nhựa dính bám TCN 0.5Kg/m² và thảm bê tông nhựa chặt C16 dày 7cm; Khe co giãn bằng thép dạng răng lược tại 02 chỗ, trên các trụ sử dụng mối nối liên tục nhiệt; Gói cầu cao su cốt bản thép kích thước (450x350x78)mm; Thoát nước mặt cầu bằng ống thép đúc ϕ 150mm đúc kết hợp ống nhựa PVC D150; Gờ chân lan can bằng BTCT, tay vịn bằng thép hình, tất cả các chi tiết thép dùng làm lan can không nằm trong bê tông đều được mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày mạ 110 μ m, mật độ mạ 781 g/m².

** Kết cấu phần dưới:*

- Hai móng M1, M2 có cấu tạo giống nhau dạng móng nặng chữ U bằng BTCT 30Mpa, móng móng đặt trên hệ cọc khoan nhồi BTCT đường kính D=1.2m; Sau móng có bố trí bản chuyển tiếp L=8.0m bằng BTCT 25MPa đổ tại chỗ.

- Trụ T1, T2: Trụ đặc thân hẹp dạng elip bằng BTCT 30Mpa, móng bê trụ đặt trên hệ cọc khoan nhồi D=1,2m; Bệ trụ bằng BTCT 30Mpa; Thân trụ bằng BTCT 30Mpa; Xà mũ trụ bằng BTCT 30Mpa

** Tứ nón và phạm vi 10m sau đuôi móng cầu:*

- 10m sau đuôi móng cầu có quy mô Bn=11m; trong đó Bm=9m; B lề =2x1,0=2,0m sau đó được vuốt nối về quy mô của đường hai đầu cầu với Bn=9m với Bm=8,0m và Bl=2x0,5=1,0m; Phạm vi tứ nón, 10m đường sau đuôi móng cầu được gia cố bằng bê tông M200 dày 15cm trên lớp vỉa xi măng đệm M100 dày 2cm; tường chắn, chân khay bằng bê tông M150 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm.

- Thiết kế hệ thống an toàn giao thông theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024 BGTVT. Bố trí lan can tôn sóng và 02 biển tên cầu phía móng M1 và móng M2.

2.2. Phần đường hai đầu cầu

a) Vị trí, hướng tuyến, bình đồ tuyến: Tuyến thiết kế thuộc địa phận xã Tam Văn, xã Văn Phú, hướng tuyến bám theo sườn đồi và đi về phía trái ĐT.530B; Điểm đầu Km0+00 tại lý trình khoảng Km17+700/ĐT.530B; Điểm cuối khoảng Km1+333.99 tại lý trình khoảng Km19+00/ĐT.530B.

Tổng chiều dài tuyến đầu tư là 1.333Km, có tổng số 8 đỉnh đường cong, trong đó bán kính đường cong nhỏ nhất Rmin=125m, bán kính đường cong lớn nhất sử dụng Rmax=250m.

b) Cắt dọc: Được thiết kế trên nguyên tắc kết hợp hài hòa với các yếu tố bình diện, đảm bảo êm thuận, an toàn trong quá trình vận hành, giảm thiểu khối lượng đào, đắp nền đường cũng như các công trình trên đường; Đảm bảo cao độ các điểm khống chế trên tuyến: cao độ cầu, cống, nút giao với đường hiện trạng và đảm bảo thuận tiện cho việc tổ chức đảm bảo giao thông trong quá trình thi công xây lắp cho các đoạn tuyến đi trùng đường cũ. Độ dốc dọc lớn nhất I_{max}=8,0% (theo TCVN 4054: 2005, khoản 5.7 Dốc dọc, mục 5.7.1 có cho phép: Tùy theo cấp thiết kế của đường, độ dốc dọc tối đa được quy định trong Bảng 15. Khi gặp khó khăn có thể tăng thêm lên 1% nhưng độ dốc

độc lớn nhất không vượt quá 11%)

c) Cắt ngang: Chiều rộng nền đường $B_n=9,0\text{m}$, chiều rộng mặt đường $B_m=6,0\text{m}$; lề gia cố $B_{lgc}=2 \times 1,0\text{m}=2,0\text{m}$, lề đất $B_{ld}=2 \times 0,5\text{m}=1,0\text{m}$ (đối với đoạn có rãnh hình thang, lề đất được gia cố bằng BTXM M250 dày 22cm). Độ dốc ngang mặt đường $i_{mđ}=2\%$ và lề đất $i_{ld}=4\%$.

d) Kết cấu áo đường: Kết cấu áo đường bằng Bê tông nhựa cấp cao A1, móng đá dăm chèn đá dăm; cường độ mặt đường $E_{yc}>135\text{Mpa}$, cụ thể:

- Phần mặt đường làm mới mở rộng trên nền đất (KC1): Lớp BTN C16 dày 7cm, tưới nhựa thấm bám TCN 1,0kg/m², móng cấp phối đá dăm loại I dày 15cm và móng cấp phối đá dăm loại II dày 30cm.

- Phần mặt đường làm mới mở rộng trên nền đá (KC2): Lớp BTN C16 dày 7cm, tưới nhựa thấm bám TCN 1,0kg/m² và móng cấp phối đá dăm loại I dày 24cm.

đ) Nền đường

- Nền đường đào: Tùy thuộc địa chất, độ dốc mái taluy đào đất từ 1/0,75- 1/1, chiều cao mái đào $>12\text{m}$, tạo cơ B=2,0m dốc ra phía ngoài mái taluy, chiều cao cơ H=8m; đào đá từ 1/0,3-1/0,5, không tạo cơ; dưới đáy lớp kết cấu áo đường 30cm đầm lèn $K>0,98$ đối với nền đất và đặt trực tiếp kết cấu áo đường trên nền đá.

- Nền đường đắp.

+ Đào bỏ lớp hữu cơ dày trung bình 30cm, đắp trả lại bằng đất đạt độ chặt $K>0,95$, phía trên cùng đắp đất đạt độ chặt $K>0,98$ dày 50cm.

+ Độ dốc mái taluy đắp đường đầu cầu 1/1,5; gia cố mái bằng trồng cỏ, riêng đường hai đầu cầu và mái taluy lòng sông phía trước mỏ được gia cố bằng BTXM M200 dày 15cm, lót VXM M100 dày 2cm; chân khay, tường chắn bằng BTXM M150.

e) Công trình thoát nước ngang: Toàn tuyến có 05 cống thoát nước ngang, trong đó: Thiết kế mới 01 cống tròn $D=1,5\text{m}$ và 01 cống bản $KĐ=1,5\text{m}$; Thanh lý 02 cống cũ thay bằng cống bản $KĐ=1,5\text{m}$ và bỏ không sử dụng 1 cái cống tròn $D=1,0\text{m}$ (do nền đường đào sâu).

- Kết cấu cống bản $KĐ=1,5\text{m}$: Toàn bộ móng cống, thân cống, tường cánh, sân thượng hạ lưu bằng bê tông M150, mũ mỏ BTCT M200, bản BTCT M250 lắp ghép, lớp phủ bản BTXM M300 dày 6cm. Móng đặt trên nền thiên nhiên, lớp đá dăm đệm dày 10cm.

- Kết cấu cống tròn: Móng cống, tường cánh bằng bê tông M150, đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm. Phần bê tông cốt thép: ống cống bê tông cốt thép đúc sẵn M200. Các ống cống được liên kết với nhau bằng mối nối âm dương. Gia cố thượng hạ lưu bằng BTXM M150.

f) Công trình thoát nước dọc: Bằng chảy tỏa và rãnh dọc;

- Tại các vị trí nền đào đất thiết kế rãnh hình thang tiết diện lòng $(40+120)/2 \times 40\text{cm}$; Những đoạn nền đất và đá phong hóa mạnh có dốc dọc lớn ($i \geq 6\%$) được gia cố bằng BTXM M150 dày 15cm tiết diện lòng rãnh chữ nhật $(40 \times 40)\text{cm}$.

- Đối với những đoạn nền đường đào đá: Rãnh hở hình tam giác, kích thước rộng 80cm, sâu 40cm

g) An toàn giao thông: Hệ thống báo hiệu đường bộ, an toàn giao thông (biển báo, biển chỉ dẫn, sơn vạch kẻ đường, gờ giảm tốc...) được bố trí đảm bảo theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 41:2024/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ và TCVN 7887:2018 quy định về màn phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ.

III. Mục đích tuyển chọn nhà thầu tư vấn

Việc tuyển chọn nhà thầu tư vấn nhằm chọn nhà thầu có đủ tư cách pháp nhân, đủ năng lực, kinh nghiệm thực hiện dịch vụ tư vấn quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình. Thực hiện đúng thời gian và tiến độ yêu cầu quản lý dự án đảm bảo chất lượng, đáp ứng các yêu cầu theo quy định hiện hành.

A. Phạm vi công việc:

1. Công việc tư vấn quản lý dự án:

a) Tổ chức quản lý việc thực hiện các công việc: Quản lý các nhà thầu xây dựng nhằm đảm bảo nhà thầu xây dựng tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật và tài chính đã quy định trong hợp đồng được ký kết giữa Chủ đầu tư và nhà thầu; quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ, chi phí xây dựng, hợp đồng xây dựng; quản lý hệ thống thông tin công trình; thu thập và cung cấp thông tin dữ liệu phục vụ công tác quản lý chi phí đầu tư xây dựng theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường của công trình; xác định định mức dự toán mới, điều chỉnh định mức dự toán cho công trình; xác định giá xây dựng công trình; kiểm tra chất lượng vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, toàn bộ công trình và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo yêu cầu; kiểm soát chi phí đầu tư xây dựng; quy đổi vốn đầu tư xây dựng công trình sau khi hoàn thành được nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng; nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng; thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình; giám sát, đánh giá đầu tư; nghiệm thu, bàn giao công trình; khởi công, khánh thành (nếu có), tuyên truyền quảng cáo và tổ chức quản lý việc thực hiện các công việc cần thiết khác để phục vụ cho công tác quản lý dự án.

b) Thực hiện các công việc: Giám sát, đánh giá đầu tư; xác định dự toán gói thầu xây dựng (trong trường hợp đã có dự toán xây dựng công trình được phê duyệt) và thực hiện các công việc cần thiết khác thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư.

2. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV:

- Ngay sau khi hợp đồng được ký kết đến khi kết thúc dự án

3. Báo cáo và thời gian thực hiện:

- Thời gian hoàn thành công việc tư vấn quản lý dự án theo thời gian thực hiện dự án dự kiến 18 tháng.

- Đơn vị tư vấn phải báo cáo tình hình thực hiện công việc cứ 15 ngày một lần.

- Nộp cho chủ đầu tư các báo cáo và các tài liệu thuộc dịch vụ tư vấn cho từng nội dung công việc theo tiến độ đã dự kiến. Nhà thầu phải thông báo đầy đủ và kịp thời tất cả các thông tin liên quan đến công việc tư vấn có thể làm chậm trễ hoặc cản trở việc hoàn thành các công việc theo tiến độ và đề xuất giải pháp thực hiện. Các báo cáo đánh giá về sự cố ngay sau khi có sự cố xảy ra trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu tư vấn có trách nhiệm hoàn thành đúng tiến độ và giao nộp các sản phẩm tư vấn xây dựng. Nhà thầu có trách nhiệm trình bày và bảo vệ các quan điểm về các nội dung của công việc tư vấn trong các buổi họp trình duyệt của các cấp có thẩm quyền do Chủ đầu tư tổ chức

4. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Nhà thầu phải đáp ứng các yêu cầu nêu tại Chương III – Tiêu chuẩn đánh giá E-HSDT; nhân sự bố trí cho gói thầu phải đảm bảo các yêu cầu tại Chương III – Tiêu chuẩn đánh giá E-HSDT, trường hợp bắt buộc phải thay thế nhân sự thì nhân sự thay thế phải có năng lực, kinh nghiệm cao hơn hoặc tương đương nhân sự bị thay thế và phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư.

5. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

- Cử cán bộ hỗ trợ nhà thầu.
- Liên hệ với chính quyền địa phương và các cơ quan liên quan để công tác thu thập tài liệu được thực hiện thuận lợi.
- Cung cấp thông tin, tư liệu (nếu có) cho nhà thầu tư vấn khi nhà thầu yêu cầu trong thời gian thực hiện hợp đồng.
- Tổ chức các cuộc họp để đơn vị tư vấn báo cáo tiến độ triển khai.
- Cùng nhà thầu báo cáo, trình duyệt kết quả lên cấp có thẩm quyền phê duyệt (nếu có).
- Ký kết hợp đồng, nghiệm thu, thanh toán đối với công việc dịch vụ tư vấn do nhà thầu thực hiện.
- Giải quyết các vướng mắc khi nhà thầu yêu cầu
- Và một số nội dung cần thiết khác trong quá trình thực hiện nhiệm vụ tư vấn của nhà thầu.