

Số: /QĐ-UBND

Cao Lộc, ngày tháng 4 năm 2024

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình Ngâm tràn  
Nà Pinh bắc qua sông Kỳ Cùng nối 02 xã Tân Liên và  
xã Gia Cát huyện Cao Lộc**

**CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN CAO LỘC**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;*

*Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 22/6/2023;*

*Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; Căn cứ Nghị định 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;*

*Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;*

*Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;*

*Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;*

*Căn cứ Quyết định số 2609/QĐ-UBND ngày 25/8/2023 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lộc về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn Công trình: Ngâm tràn Nà Pinh bắc qua sông Kỳ Cùng nối 02 xã Tân Liên và xã Gia Cát huyện Cao Lộc;*

*Xét đề nghị của Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện tại Tờ trình số 350/TTr-KT&HT ngày 09/4/2024.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình: Ngầm tràn Nà Pinh bắc qua sông Kỳ Cùng nối 02 xã Tân Liên và xã Gia Cát huyện Cao Lộc với nội dung như sau:

1. Công trình: Ngầm tràn Nà Pinh bắc qua sông Kỳ Cùng nối 02 xã Tân Liên và xã Gia Cát huyện Cao Lộc.
2. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch UBND huyện Cao Lộc.
3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng, huyện Cao Lộc.
4. Mục tiêu đầu tư:

Đầu tư xây dựng Ngầm tràn Nà Pinh bắc qua sông Kỳ Cùng nối 02 xã Tân Liên và Gia Cát nối hai xã Tân Liên và xã Gia Cát nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhu cầu đi lại của nhân dân hai bên bờ sông, phù hợp với nguyện vọng của nhân dân hai bên bờ sông Kỳ Cùng, đồng thời rút ngắn được khoảng cách đi lại giữa 2 bên bờ sông khoảng 10,0km, góp phần tạo điều kiện phát triển Kinh tế - Xã hội cho khu vực.

Quy mô và các thông số kỹ thuật chủ yếu:

4.1. Quy mô:

\* Tổng chiều dài ngầm và đường dẫn: 224,38m. Trong đó:

- Ngầm tràn rộng 5,5m, dài 64,14m.

+ Phần ngầm tràn gồm phần đường tràn và cầu bản BTCT lắp ghép nhiều nhịp, mỗi nhịp dài 6m, sơ đồ nhịp  $L_n = 3 \times (2 \times 6) \text{m}$ .

- Phần đường dẫn hai đầu ngầm dài 160,24m, phía đầu tuyến dài 31,58m, phía cuối tuyến dài 128,66m.

- Đường dẫn thiết kế theo tiêu chuẩn đường giao thông nông thôn cấp B miền núi (TCVN 10380:2014), nền đường rộng 4.0m (Chưa kể rãnh dọc), mặt đường bê tông xi măng rộng 3,0m.

\* Phần ngầm + cầu bản

- Xây dựng Ngầm kết hợp Cầu bản BTCT lắp ghép nhiều nhịp mỗi nhịp dài 6m. Sơ đồ nhịp gồm:  $L_n = 3 \times (2 \times 6) \text{m}$ .

- Tải trọng thiết kế: H13-X60 (0.65HL93).

- Khổ cầu rộng  $B_c = 5 + 2 \times 0.25 = 5.5 \text{m}$ , gờ chắn bánh mỗi bên rộng 25cm.

\* Phần đường dẫn

- Tốc độ thiết kế 15Km/h.

- Tải trọng trục xe thiết kế: 2.5T

- Nền đường rộng 4.0m (Chưa kể rãnh dọc).

- Mặt đường bê tông xi măng rộng 3.0m.

- Xây dựng hệ thống ATGT hoàn chỉnh trên tuyến.

- Thiết kế theo tiêu chuẩn đường giao thông nông thôn loại B miền núi (theo TCVN 10380: 2014).

## 4.2. Nội dung và các thông số kỹ thuật chủ yếu:

### 4.2.1 Bình đồ tuyến:

Bám theo nền đường cũ và mở rộng để đảm bảo tầm nhìn, đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật của cấp đường, giảm thiểu tối đa khối lượng đào đắp, hạn chế chiếm dụng, di chuyển các vật kiến trúc, cây ăn quả, cây công nghiệp có giá trị kinh tế cao... của nhân dân trong vùng.

### 4.2.2. Phần cầu bản:

#### \* Trắc dọc cầu:

- Cầu được thiết kế trên độ dốc dọc  $i = 0\%$ , chiều cao cầu (từ mặt cầu đến sân gia cố)  $H = 1.65\text{m}$ .

#### \* Kết cấu phần trên.

- Kết cấu nhịp: Gồm 6 nhịp giản đơn mỗi nhịp 6m (03 cầu bản 2x6m).

- Mặt cắt ngang cầu gồm 06 dầm BTCT - M300 đúc sẵn lắp ghép (04 dầm giữa rộng 100cm và 02 dầm biên rộng 75cm). Cốt thép chủ  $\text{Ø}22$  - CB300 - V,  $\text{Ø}10$  - CB300 - V, cốt thép cấu tạo  $\text{Ø}8$  - CB240 - T.

- Lớp phủ mặt cầu bằng BTCT - M300 đá (1x2)cm đổ tại chỗ dày 5cm. Cốt thép chủ  $\text{Ø}6$  - CB240 - T.

- Chống thấm mặt cầu bằng quét 01 lớp sơn chống thấm.

- Gờ chắn bánh bằng BTXM - M300 đá (1x2)cm đổ tại chỗ.

- Bản vượt bằng BTCT - M250, đá (1x2)cm dày 20 cm. Cốt thép chủ  $\text{Ø}14$  - CB300 - V, cốt thép cấu tạo  $\text{Ø}8$  - CB240 - T. Đệm bản vượt bằng đá dăm (2x4)cm dày 20cm.

#### \* Kết cấu phần dưới

Mô cầu: Toàn bộ gồm 06 mô, mô cầu dạng mô nhẹ bê tông, hai bên mô (phía thượng lưu và hạ lưu) bố trí tường cánh chéo chắn đất, móng mô, móng tường cánh dạng móng nông đặt trên nền thiên nhiên. Kết cấu như sau:

- Mũ mô BTCT - M250, đá (1x2)cm, cốt thép  $\text{Ø}8$  - CB240 - T

- Thân mô, móng mô BTXM - M200, đá (1x2)cm.

- Thân tường cánh, móng tường cánh BTXM - M200 đá (1x2)cm

- Liên kết móng mô với thân mô, mũ mô với dầm và bản vượt bằng các chốt thép  $\text{Ø}22$  - CB300 - V

Trụ cầu: Toàn bộ có 03 trụ, trụ cầu bằng bê tông, móng trụ dạng móng nông đặt trên nền thiên nhiên. Kết cấu trụ như sau:

- Mũ trụ BTCT-M250, đá (1x2)cm, cốt thép  $\text{Ø}16$ -CB300-V,  $\text{Ø}8$ -CB240-T

- Thân trụ BTXM - M200, đá (1x2)cm.

- Móng trụ BTXM - M200, đá (1x2)cm.

- Liên kết móng trụ với thân trụ, mũ trụ với dầm bằng các chốt thép  $\text{Ø}22$  - CB300 - V.

Lòng cầu, sân ngầm: Gia cố lòng cầu, sân ngầm bằng BTXM lưới thép B40, phạm vi gia cố tính từ đuôi tường cánh 7.4m (phía hạ lưu) và 7.9m (Phía thượng lưu). Kết cấu gia cố lòng cầu như sau:

- Lòng cầu, sân cầu gia cố bằng BTXM - M200 đá (1x2)cm dày 16cm, trên lớp đệm cuội sỏi dày 10cm.

- Lưới thép B40 mạ kẽm (dây đan 2.7mm, kích thước ô lưới 50x50mm)

- Giằng chống BTXM - M200, đá (1x2)cm. KT(50x50)cm.

- Chân khay chống xói bằng BTXM - M200 đá (1x2)cm, KT(30x100)cm.

- Gia cố lề, mái ngầm: Độ dốc mái ngầm phía thượng lưu 1/2, phía hạ lưu 1/3.

- Gia cố mái ngầm và lề bằng BTXM lưới thép - M200 đá (1x2)cm dày 16cm, trên lớp đệm cuội sỏi dày 10cm.

- Chân khay chống xói bằng BTXM - M200 đá (1x2)cm, KT(30x100)cm.

- \* Kè BTCT phía thượng lưu

- Phía thượng lưu (trước sân ngầm) bố trí kè BTCT ngăn cuội sỏi phía thượng lưu xói xuống lấp sân ngầm dài 73m. Kết cấu kè cụ thể như sau:

- + Thân kè, móng kè BTCT-M200, đá (1x2)cm.

- + Cốt thép thân kè Ø10 - CB300 - V, Ø8 - CB240 - T

- + Đệm móng kè bằng cuội sỏi dày 10cm.

An toàn giao thông:

- \* Cọc tiêu:

Bố trí cọc tiêu 02 đầu ngầm và phạm vi giữa 2 cầu. Kết cấu cọc tiêu bằng BTCT - M200, kích thước (15x15x102.5)cm, bố trí cách nhau 2.5m/1cọc.

- \* Cột thủy trí:

Bố trí 02 cột thủy trí tại 2 đầu cầu

- Bố trí 02 cột thủy trí để đo chiều sâu mực nước ngập khi có lũ. Kết cấu cột thủy trí bằng BTCT - M200, đá (2x4)cm, kích thước (18x18x180)cm, bố trí cách mép bản mặt cầu 1.5m, bên phải tuyến theo hướng đến.

- \* Biển báo:

- Bố trí 02 biển báo tên cầu tại 02 đầu, biển báo sử dụng biển báo sơn phản quang số hiệu biển I.439, kích thước biển rộng 135cm, cao 67.5cm. Bên dưới biển tên cầu ghi chữ quy định lưu thông quy ngầm với nội dung “Khi nước ngập cột thủy trí 10cm trở lên, nghiêm cấm người và các phương tiện lưu thông qua lại”

- Vị trí cắm ở hai đầu cầu cách từ 5m đến 10m theo hướng đến.

- \* Phần đường dẫn

Bình đồ

- Hướng tuyến bám theo tim đường cũ, đảm bảo bán kính tối thiểu theo cấp đường  $R_{\min} = 15m$  (Châm trước một số vị trí đặc biệt khó khăn  $R=10m$ ). Trong đường cong nằm có  $R < 150m$  thiết kế siêu cao theo tiêu chuẩn. Cải tạo

cục bộ một số đoạn đảm bảo bán kính tối thiểu.

#### Trắc dọc

- Mặt cắt dọc được khống chế bởi cao độ điểm cuối thiết kế tại cục D4 (Km0+ 224.37), điểm đầu thiết kế chờ đầu nối với điểm cuối thiết kế dự án do Ban quản lý đầu tư xây dựng làm chủ đầu tư (Đang khảo sát thiết kế).

+ Độ dốc dọc tối đa:  $I_{\max} = 13\%$  (Châm trước điều kiện địa hình khó khăn)

+ Đường cong đứng lõm nhỏ nhất 50m.

+ Đường cong đứng lồi nhỏ nhất 50m.

- Hạn chế thiết kế trắc dọc răng cưa, phối hợp hài hoà các yếu tố hình học giữa trắc dọc và bình đồ và các yếu tố thiên nhiên.

- Những đoạn nền đào có độ dốc dọc tối thiểu 0.5%, đoạn qua cầu thiết kế độ dốc dọc 0%.

#### Mặt cắt ngang

- Nền đường thông thường gồm: Nền đắp hoàn toàn, nền đào chữ L, nền đào chữ U, nền vừa đào vừa đắp.

- Độ dốc mái ta luy đắp: 1/1.5

- Độ dốc mái ta luy đào: 1/0.5.

- Bề rộng: Nền đường  $B_n = 4.0\text{m}$ , mặt đường  $B_m = 3.0\text{m}$  (Phạm vi sau mố vượt nền đường từ 4m lên 6m, mặt đường từ 3m lên 5m)

- Độ dốc ngang:  $I_m = 2\%$  ; Độ dốc ngang lề đường:  $I_l = 4\%$  (Phạm vi ngầm, cầu bản thiết kế độ dốc 1.5%, dốc 1 mái về phía hạ lưu)

#### Kết cấu trên mặt đường cũ

Thiết kế kết cấu mặt đường bằng bê tông xi măng:

+ BTXM - M250 đá (2x4)cm, dày 18cm

+ Lớp bạt dứa chống thấm

+ Móng cấp phối đá dăm loại II dày 10cm

+ Đất nền đầm chặt  $K = 0.95$

\* Phân đường công vụ:

- Thiết kế đường công vụ phục vụ thi công và đảm bảo giao thông đi lại cho người dân phía thượng lưu (cách tim ngầm 9.27m).

+ Bề rộng nền đường:  $B_n = 4.0\text{m}$

+ Độ dốc ngang nền:  $I_n = 4\%$

+ Độ dốc mái ta luy đào: 1/0.5

+ Độ dốc mái ta luy đắp: 1/1.5 (mặt ngoài mái ta luy đắp bằng bao tải đất)

+ Rãnh dọc: Rãnh đất hình thang, kích thước (30x400x30)cm sâu 40cm

- Thoát nước: Thoát nước tự nhiên theo hiện trạng phạm vi từ cuối đường công vụ đến bờ phía cuối tuyến.

5. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật: Công ty cổ phần xây dựng Thành An Lạng Sơn.

6. Địa điểm xây dựng và diện tích sử dụng đất:

- Địa điểm xây dựng: Xã Gia Cát, xã Tân Liên, huyện Cao Lộc.

- Diện tích sử dụng đất: Tổng diện tích chiếm dụng đất: 1.380m<sup>2</sup> Trong đó:

- Đất lòng sông là: 770,37m<sup>2</sup>; Đất nền đường cũ: 609,66m<sup>2</sup>.

7. Loại, cấp công trình: Công trình giao thông cấp IV.

8. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

- Thiết kế 01 bước (Lập báo cáo kinh tế - Kỹ thuật).

- TCVN 4447-2012: Công tác đất - Qui phạm thi công và nghiệm thu.

- TCVN 4453-1995: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu.

- TCVN: 6260-1997: Xi măng pooc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN: 1770-86: Cát xây dựng- yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN: 1771-86: Đá dăm, sỏi dăm dùng trong xây dựng-yêu cầu kỹ thuật.

- Kết cấu gạch đá. Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu TCVN 4085:2011

- TCVN 4560-87: Nước cho bê tông và vữa - yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 10380:2014 Đường giao thông nông thôn - Yêu cầu thiết kế.

- TCXDVN 5574-2018: Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Định hình cầu bản mố nhẹ 531 - 11 - 02 (tham khảo).

- Định hình đường tràn hỗn hợp 79 - 02X của viện thiết kế bộ GTVT (tham khảo).

- TCVN 11823:2017 Thiết kế cầu đường bộ;

- TCVN 5574:2018 Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;

9. Tổng mức đầu tư: **4.000.000.000,0** đồng. Trong đó:

- Chi phí xây dựng 3.314.056.307 đồng.

- Chi phí QLDA 92.793.577 đồng.

- Chi phí TVĐTXD 379.808.535 đồng.

- Chi phí khác 76.452.374 đồng.

- Chi phí dự phòng 136.889.208 đồng.

10. Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2023-2024.

11. Nguồn vốn đầu tư: Vốn ngân sách huyện và nguồn vốn hợp pháp khác (vốn xã hội hóa từ Công ty cổ phần giáo dục Ngôi sao Việt Nam).

12. Hình thức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

**Điều 2.** Chủ đầu tư (Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện) căn cứ vào mục tiêu, phạm vi công việc được phê duyệt có trách nhiệm triển khai tiếp các bước theo quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý đầu tư xây dựng công trình.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng HĐND và UBND huyện; Trưởng các phòng: Tài chính - Kế hoạch, Kinh tế và Hạ tầng huyện; Giám đốc Kho bạc Nhà nước huyện; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện và Chủ tịch UBND xã Gia Cát, xã Tân Liên chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

***Nơi nhận:***

- Như Điều 3;
- CT, PCT UBND huyện;
- C, PCVP;
- Lưu: VT, Ban QLDAĐT XD (05 bản);

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Hoàng Mạnh Cường**