

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Khái quát về công trình:

- Tên công trình: Cải tạo, nâng cấp kênh Quần Vinh II, kênh Quỳ Nhất II, kênh Âm Sa 14a, thuộc hệ thống thủy nông Nghĩa Hưng.

- Tên gói thầu: Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình và lắp đặt thiết bị dự án Cải tạo, nâng cấp kênh Quần Vinh II, kênh Quỳ Nhất II, kênh Âm Sa 14a, thuộc hệ thống thủy nông Nghĩa Hưng.

- Loại công trình: Công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn.

- Cấp công trình: Cấp III.

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án xây dựng chuyên ngành Nông nghiệp và PTNT Nam Định.

- Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh và các nguồn vốn hợp pháp khác.

- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2029.

- Địa điểm, quy mô dự án:

+ Địa điểm thực hiện: Huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định (nay là xã Nghĩa Lâm, xã Quỳ Nhất, xã Rạng Đông tỉnh Ninh Bình).

- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói. Trường hợp các cơ quan thanh tra, kiểm toán, quản lý nhà nước kiểm tra có sự cắt giảm dự toán công trình thì giá trị hợp đồng sẽ phải cắt giảm tương ứng.

* Lưu ý: Căn cứ Văn bản số 9886/VPCP-KTTH ngày 13/10/2025 của Văn phòng Chính phủ về việc ủy quyền báo cáo UBTVQH về tình hình thực hiện kế hoạch ĐTC năm 2025 và dự kiến kế hoạch ĐTC năm 2026 và Văn bản số 790/UBND-VP4 ngày 20/10/2025 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc triển khai thực hiện ý kiến chỉ đạo của Phó Thủ tướng Chính phủ tại Công văn số 9886/VPCP-KTTH của Văn Phòng Chính phủ, về việc thực hiện giải pháp tiết kiệm 5% khi chỉ định thầu, đấu thầu dự án; Đề nghị các nhà thầu nghiên cứu nội dung văn bản trên và khuyến khích cắt giảm, tiết kiệm chi phí thực hiện gói thầu trong quá trình tham dự thầu. Trường hợp khi tham dự thầu mà Nhà thầu chưa giảm giá đủ 5% đề nghị Nhà thầu có văn bản cam kết tự nguyện giảm giá 5% so với giá gói thầu khi cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định hướng dẫn cụ thể về việc thực hiện tiết kiệm 5% trong đấu thầu.

- Quy mô dự án:

. Nạo vét, kiên cố hóa kênh Quần Vinh II đoạn từ Đập Ngọc Việt đến cống Quần Vinh II (mới) và kênh dẫn cửa cống Quần Vinh II (mới), tổng chiều dài 6.384m.

. Nạo vét, kiên cố hóa kênh Quỳ Nhất II, tổng chiều dài 3.647,2m.

. Nạo vét, kiên cố hóa kênh Âm Sa 14a, tổng chiều dài 4.643m.

. Cải tạo, hoàn trả bờ kênh và xây dựng các công trình trên tuyến.

2. Mục đích của tuyển chọn nhà thầu

Việc tuyển chọn nhà thầu tư vấn nhằm lựa chọn được nhà thầu có đủ tư cách pháp nhân; đủ năng lực, kinh nghiệm thực hiện dịch vụ tư vấn nói trên để cung cấp sản phẩm dịch vụ tư vấn phù hợp; đảm bảo chất lượng, đúng thời gian và tiến độ yêu cầu, với chi phí hợp lý, đáp ứng được các mục tiêu của dự án và các yêu cầu theo Luật, quy định hiện hành.

- Công trình được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được Chủ đầu tư phê duyệt, đảm bảo tính kỹ, mỹ thuật theo các tiêu chuẩn áp dụng trong dự án đã được phê duyệt;

- Tiến độ thi công theo đúng tiến độ Nhà thầu xây lắp đã ký kết với chủ đầu tư;

- Tuyệt đối an toàn trong lao động và đảm bảo vệ sinh không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh;

- Khối lượng thi công được thực hiện theo thiết kế được duyệt, các thay đổi đã được Chủ đầu tư chấp thuận và được nghiệm thu và thanh, quyết toán đúng, đủ theo đúng thực tế.

Trách nhiệm của tư vấn giám sát:

1. Chịu trách nhiệm giám sát toàn bộ các hạng mục thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình, bao gồm các công việc giám sát về chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công của dự án theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước và hợp đồng ký kết.

2. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và Chủ đầu tư về chất lượng thi công công trình. Cung cấp cho Chủ đầu tư bản kế hoạch quản lý chất lượng toàn diện của dự án, các quy trình kiểm soát thi công cho từng công tác. Trợ giúp, tư vấn cho Chủ đầu tư soạn thảo và tổ chức các cuộc họp chất lượng, các cuộc họp phối hợp với chủ đầu tư và nhà thầu thi công và các bên liên quan khác để giải quyết kịp thời các vấn đề kỹ thuật phát sinh. Có trách nhiệm xem xét bản kế hoạch quản lý chất lượng của nhà thầu thi công nhằm thống nhất chung về một hệ thống quản lý chất lượng cho công việc. Thiết lập quy trình giải quyết và ngăn ngừa các vấn đề về chất lượng mà các nhà thầu thi công không tuân thủ trong quá trình thi công. Tư vấn cho chủ đầu tư xem xét sự thích hợp và đúng đắn của các biện pháp thi công và các quy trình thi công của Nhà thầu thi công nhằm đảm bảo tất cả các công việc được lên kế hoạch. Trợ giúp, tư vấn cho Chủ đầu tư kiểm tra các chứng chỉ, bằng cấp và số lượng của nhân sự các Nhà thầu thi công cũng như các chứng chỉ kiểm tra chất lượng, số lượng của vật tư thiết bị. Thiết lập quy trình phát hành công tác sửa đổi thiết kế tại hiện trường và liên hệ với thiết kế để giải quyết những vướng mắc về vấn đề thiết kế thi công. Trợ giúp, tư vấn cho Chủ đầu tư về cách thức tổ chức quản lý và phối hợp giải quyết các vấn đề chất lượng giữa các nhà thầu thi công khi cùng thi công chung trên một mặt bằng.

3. Thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ, trách nhiệm, quyền hạn của mình theo đúng các điều khoản quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng ban hành kèm theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và phải đảm bảo thực hiện ngay từ khi khởi công xây dựng công trình, thường xuyên, liên tục trong quá trình thi công xây dựng. Căn cứ vào thiết kế được duyệt, quy chuẩn tiêu

chuẩn xây dựng được áp dụng. Được phép bảo lưu các ý kiến của mình đối với công việc giám sát do mình đảm nhận.

4. Lưu trữ và nắm vững các quy trình quy phạm hiện hành cũng như các quy định của Nhà nước Việt Nam, các tiêu chuẩn nước ngoài áp dụng trong dự án.

5. Thông qua Chủ đầu tư các phương án hoạt động, giám sát kiểm tra chất lượng thi công và thông báo cho nhà thầu thi công biết để phối hợp thực hiện. Thiết lập kế hoạch giám sát bao gồm toàn bộ nội dung của quá trình giám sát xuyên suốt quá trình thi công cho tới khi bàn giao. Đề trình cho Chủ đầu tư bảng kế hoạch huy động nhân lực của mình bao gồm cả thời gian làm việc trên công trường và nghỉ phép của mỗi thành viên nhằm để Chủ đầu tư dễ liên lạc và bàn bạc giải quyết công việc. Bất kỳ sự vắng mặt nào trên công trường của mỗi thành viên đều được báo cáo và giải thích bằng văn bản cho Chủ đầu tư xem xét.

6. Trợ giúp cho Chủ đầu tư kiểm tra, đánh giá năng lực và trình độ của các nhân sự trong tổ chức nhân sự của Nhà thầu thi công bao gồm năng lực thi công, trang thiết bị, máy móc thi công. Đề trình cho Chủ đầu tư bảng huy động thiết bị phục vụ tại công trường. Thiết lập quy trình quản lý vật tư và thiết bị trên công trường nhằm đảm bảo mọi công việc liên quan đến các bên trên công trường đều tuân theo một quy trình thông nhất. Tư vấn cho Chủ đầu tư theo dõi, giám sát và kiểm tra quá trình mua sắm vật tư thiết bị phục vụ cho công việc của Nhà thầu thi công đảm bảo tuân thủ đúng yêu cầu của hợp đồng, đúng tiến độ giao nhận hàng.

7. Thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ quá trình thi công của Nhà thầu thi công đảm bảo Nhà thầu thi công đang thực hiện đúng các nghĩa vụ theo điều khoản của hợp đồng và đúng thiết kế đã được phê duyệt.

8. Kiểm soát, theo dõi, quản lý tiến độ thực hiện dự án, tư vấn thường xuyên cho chủ đầu tư để có thông báo cho nhà thầu thi công về sự chậm trễ nào so với tiến độ yêu cầu và đề ra các giải pháp khắc phục. Đề trình cho Chủ đầu tư các mẫu biểu báo cáo tiến độ các công việc để xem xét phê duyệt. Chuẩn bị và đề trình cho Chủ đầu tư các báo cáo tuần, tháng. Nội dung bao gồm các phân tích, đánh giá tình trạng triển khai, huy động nhân lực thiết bị khối lượng công việc hoàn thành, khối lượng công việc đang chậm trễ, các vấn đề phát sinh, các nguy cơ tiềm tàng cũng như các đề xuất các giải pháp khắc phục. Kiểm tra xác nhận tiến độ thi công tổng thể và chi tiết ở các mức, điều chỉnh tiến độ thi công cho phù hợp với thực tế và thời hạn yêu cầu bằng cách đề xuất các giải pháp hợp lý. Trợ giúp cho Chủ đầu tư quản lý Nhà thầu thi công thực hiện đúng tiến độ cũng như xem xét đề xuất cho Chủ đầu tư các phương án giải quyết tranh chấp hợp đồng, vướng mắc giữa các Nhà thầu thi công nhằm đảm bảo quá trình thi công liên tục.

9. Giúp Chủ đầu tư kiểm tra khối lượng của các công việc đã hoàn thành, xác nhận khối lượng đề nghị thanh toán của nhà thầu thi công và giúp Chủ đầu tư giải quyết những vấn đề liên quan. Thiết lập biểu mẫu báo cáo về khối lượng công việc đã và đang thực hiện của các nhà thầu theo dạng biểu đồ nhằm đảm bảo tính chính xác tiến độ thi công thực tế so với kế hoạch đề ra. Kiểm soát khối lượng nhằm đảm bảo cho Chủ đầu tư thanh toán cho nhà thầu kịp thời và hợp lý theo các mốc thanh toán giữa Chủ đầu tư và Nhà thầu thi công, kiểm soát các phát sinh

của Nhà thầu thi công để Chủ đầu tư phê duyệt các đề nghị phát sinh một cách hợp lý.

10. Thực hiện kiểm tra các công tác thí nghiệm, lấy mẫu và thử mẫu, các công tác đo đạc khác nhằm giúp chủ đầu tư kiểm soát tính chính xác của công việc và chất lượng thi công của các Nhà thầu thi công. Kiểm tra và giám sát chất lượng vật tư, vật liệu và thiết bị lắp đặt vào công trình do nhà thầu thi công xây dựng cung cấp theo yêu cầu thiết kế, bao gồm:

- Kiểm tra giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất, kết quả thí nghiệm của các phòng thí nghiệm hợp chuẩn và kết quả kiểm định chất lượng thiết bị của các tổ chức được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận đối với vật liệu, cấu kiện sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình trước khi đưa vào xây dựng công trình.

- Khi nghi ngờ các kết quả kiểm tra chất lượng vật liệu, thiết bị lắp đặt vào công trình do nhà thầu thi công xây dựng cung cấp thì Chủ đầu tư thực hiện kiểm tra trực tiếp vật tư, vật liệu và thiết bị lắp đặt vào công trình xây dựng.

11. Cập nhật những bản vẽ, những tài liệu thiết kế chi tiết đã được hiệu chỉnh một cách nhanh chóng nhằm đảm bảo quá trình thi công được tiến hành một cách thông suốt. Thiết lập quy trình quản lý hồ sơ pháp lý, hồ sơ quản lý chất lượng và các văn bản khác có liên quan, đảm bảo cập nhật các bản vẽ bổ sung thiết kế mới nhất phục vụ công tác giám sát thi công.

12. Làm việc nghiêm túc, công minh, kiên quyết loại trừ những việc làm thiếu trung thực, không chính đáng, đảm bảo tính trung thực, khách quan, không vụ lợi. Thực hiện công việc giám sát theo đúng hợp đồng đã ký kết. Không nghiệm thu khối lượng không đảm bảo chất lượng và các tiêu chuẩn kỹ thuật theo yêu cầu thiết kế của công trình, từ chối nghiệm thu thi công công trình không đạt yêu cầu chất lượng. Đề xuất với Chủ đầu tư xây dựng công trình những bất hợp lý về thiết kế để kịp thời sửa đổi. Bồi thường thiệt hại khi làm sai lệch kết quả giám sát đối với khối lượng thi công không đúng thiết kế, không tuân theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng người giám sát không báo cáo với Chủ đầu tư xây dựng công trình hoặc người có thẩm quyền xử lý, các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra. Mô tả chi tiết từng điểm và bản vẽ thi công tại từng địa điểm sẽ được Ban QLDA dự án cung cấp trong quá trình thực hiện hợp đồng. Nhà thầu có trách nhiệm tự lo phương tiện đi lại, vận chuyển vật dụng. Nhà thầu sẽ tiến hành công việc song song với công việc của nhà thầu thi công.

II. Phạm vi công việc:

1. Khái quát về gói thầu:

- Tên gói thầu: Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình và lắp đặt thiết bị dự án Cải tạo, nâng cấp kênh Quận Vinh II, kênh Quỳ Nhất II, kênh Âm Sa 14a, thuộc hệ thống thủy nông Nghĩa Hưng.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước (qua mạng).

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ.

- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

- Thời gian thực hiện gói thầu: Trong thời gian thi công (dự kiến 36 tháng).

2. Nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện gói thầu tư vấn

2.1. Nạo vét, kiên cố hóa kênh Quận Vinh II đoạn từ Đập Ngọc Việt đến cống Quận Vinh II (mới) và kênh dẫn cửa cống Quận Vinh II (mới), tổng chiều dài 6.384m.

*** Quy mô:**

| Lý trình | L(m) | Q _{tk} (m ³ /s) | B _k (m) | i | m | n | CT đáy đầu đoạn | Giải pháp thiết kế |
|---------------------------|-------|--|-----------------------|--------------------|------|--------|--------------------|---|
| Km0 đến Km0+116,5 | 116,5 | | | | | | | Giữ nguyên hiện trạng |
| Km0+116,5m đến Km0+836 | 719,5 | 9,36 | ≥ 10 | 5x10 ⁻⁵ | 1,5 | 0,0238 | -1,94 | Nạo vét |
| Km0+836 đến Km2+219 | 1.383 | 9,36 | ≥ 10 | 5x10 ⁻⁵ | 1,5 | 0,0238 | -1,95 | Nạo vét, kiên cố hoá hai bờ |
| Km2+219 đến Km2+480 | 261 | 9,36 | ≥10 | 5x10 ⁻⁵ | 1,5 | 0,0238 | -2,04 | Nạo vét, kiên cố hoá bờ hữu |
| Km2+480 đến Km2+541 | 61 | | | | | | | Giữ nguyên hiện trạng |
| Km2+541 đến Km3+856 | 1.315 | 10,8 | ≥ 15 | 5x10 ⁻⁵ | 1,5 | 0,0243 | -2,04 | Nạo vét, kiên cố hoá hai bờ |
| Km3+856 đến Km5+364 | 1.508 | 17,28 | ≥ 22,5 | 5x10 ⁻⁵ | 1,75 | 0,0245 | -2,12 | Nạo vét, nổi dài kè hai bờ hiện trạng |
| Km5+364 đến Km5+844 | 480 | 17,28 | ≥ 22,5 | 5x10 ⁻⁵ | 1,5 | 0,0245 | -2,20 | Nạo vét, kiên cố hoá hai bờ |
| Km5+844 đến Km6+384 | 540 | 17,28 | > 30 | 5x10 ⁻⁵ | 2 | 0,03 | -3,20 | Nạo vét |

*** Kết cấu chung**

- Các đoạn: Km0+836 đến Km2+219; Km2+219 đến Km2+480; Km2+541 đến Km3+856:

+ Chân kè: Đá hộc xây VXM M100 kích thước (b_{xh})=((50÷70)x50)cm, dưới lót đá (2x4) dày 10cm; gia cố xử lý nền bằng 3 hàng cọc tre ø(6÷8), L=(2÷2,5)m, a=20cm.

+ Mái kênh: Đá hộc xây VXM M100 dày 30cm; dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm. Dọc theo chiều dài tuyến kênh cứ 5m bố trí một tấm thoát nước mái theo kết cấu tầng lọc ngược. Đắp hoàn thiện mái, bờ kênh bằng đất đắp K≥0,95.

+ Đỉnh mái kênh: Đá hộc xây VXM M100, dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm.
 + Dọc theo tuyến kênh cứ 10m bố trí một khe lún bằng 2 lớp giấy dầu tẩm 3 lớp nhựa đường.

- Đoạn từ Km3+856 đến Km5+364

+ Chân kè: Đá hộc xây VXM M100 kích thước (bxh)=(70x50)cm, dưới lót đá (2x4) dày 10cm; gia cố xử lý nền bằng 3 hàng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, L=2,5m, a=20cm. Gia cố chân kè bằng lăng thể đá hộc tận dụng xếp khan (bxh) = (40x60)cm.

+ Mái kênh: Phá dỡ phần mái kênh cũ trong phạm vi chiều dài mái L=1m; gia cố đóng 1 hàng cọc tre chống trượt $\varnothing(6\div 8)$, L=2m, a=20cm; Xây mái kênh bằng kết cấu đá hộc xây VXM M100 dày 30cm; dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm. Dọc theo chiều dài tuyến kênh cứ 5m bố trí một tấm thoát nước mái theo kết cấu tầng lọc ngược.

+ Dọc theo tuyến kênh cứ 10m bố trí một khe lún bằng 2 lớp giấy dầu tẩm 3 lớp nhựa đường.

- Đoạn từ Km5+364 đến Km5+844

+ Chân kè: Rọ đá kích thước (2x1x1)m; gia cố chống trượt rọ bằng 1 hàng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, L=3m, a=20cm.

+ Mái kênh: Đá hộc xây VXM M100 dày 30cm; dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm. Dọc theo chiều dài tuyến kênh cứ 5m bố trí một tấm thoát nước mái theo kết cấu tầng lọc ngược. Đắp hoàn thiện mái, bờ kênh bằng đất đắp $K\geq 0,95$.

+ Đỉnh mái kênh: Đá hộc xây VXM M100, dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm.

+ Dọc theo tuyến kênh cứ 10m bố trí một khe lún bằng 2 lớp giấy dầu tẩm 3 lớp nhựa đường.

- Hoàn trả bờ kênh đoạn từ Km3+848m đến Km4+377 chiều dài 529m với kết cấu bê tông M250 dày ≥ 15 cm trên nền bê tông cũ.

2.2.2. Nạo vét, kiên cố hóa kênh Quĩ Nhất II

* Quy mô:

| Lý trình | L (m) | Qt _k (m ³ /s) | B _k (m) | i | m | n | CT đáy đầu đoạn | Giải pháp thiết kế |
|-------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-----|--------|-----------------|-----------------------------|
| Km0+00 đến Km0+169,9 | 169,9 | | | | | | | Giữ nguyên hiện trạng |
| Km0+169,9 đến Km3+647,2 | 3.477,3 | 3,3 | $\geq 3,5$ | 5×10^{-5} | 1,5 | 0,0225 | -1,21 | Nạo vét, kiên cố hoá bờ hữu |

* **Kết cấu chung**

- Chân kè: Đá hộc xây VXM M100 kích thước (bxh)=(50x50)cm, dưới lót đá (2x4) dày 10cm; gia cố xử lý nền bằng 3 hàng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, L=2m, a=20cm.

- Mái kênh: Đá hộc xây VXM M100 dày 30cm; dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm. Dọc theo chiều dài tuyến kênh cứ 5m bố trí một tấm thoát nước mái theo kết cấu tầng lọc ngược. Đắp hoàn thiện mái, bờ kênh bằng đất đắp $K\geq 0,95$.

- Đỉnh mái kênh: Đá hộc xây VXM M100, dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm. Trên đỉnh kê bố trí gờ chắn bánh xe bằng bê tông M200 sơn 2 màu trắng đỏ, khoảng cách 3m/gờ.

- Dọc theo tuyến kênh cứ 10m bố trí một khe lún bằng 2 lớp giấy dầu tấm 3 lớp nhựa đường.

- Cải tạo, hoàn trả bờ hữu kênh đoạn từ Km0+879,7m đến Km3+647,2m chiều dài 2.767,5m, kết cấu: Hoàn trả mặt đường bằng bê tông M250 dày ≥ 15 cm trên nền bê tông cũ; đối với phần cải tạo, kết cấu từ dưới lên trên đá thải đầm chặt $K \geq 0,95$ dày 16cm, cấp phối đá dăm đầm chặt $K \geq 0,95$ dày 16cm, bạt dứa lót, bê tông M250 dày 18cm. Dọc theo tuyến cứ 4m bố trí một khe co, 48m bố trí 1 khe giãn.

2.2.3. Nạo vét, kiên cố hóa kênh Âm Sa 14a

* Quy mô:

| Lý trình | L (m) | Q _{tk} (m ³ /s) | B _k (m) | i | m | n | CT Đáy đầu | Giải pháp thiết kế |
|----------------------|-------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-----|--------|------------|----------------------------|
| Km0 đến Km0+85m | 85 | | | | | | | Giữ nguyên hiện trạng |
| Km0+85m đến Km3+678 | 3.593 | 6,0 | ≥ 5 | 5×10^{-5} | 1,5 | 0,0225 | -1,50 | Nạo vét |
| Km3+678 m đến Km4+88 | 410 | 6,0 | ≥ 5 | 5×10^{-5} | 1,5 | 0,0225 | -1,68 | Nạo vét, kiên cố hoá bờ tả |
| Km4+88 đến Km4+643 | 555 | 6,0 | > 5 | 5×10^{-5} | 1,5 | 0,0225 | -1,68 | Nạo vét |

* **Kết cấu chung**

- Chân kê: Đá hộc xây VXM M100 kích thước (bxh)=(50x50)cm, dưới lót đá (2x4) dày 10cm; gia cố xử lý nền bằng 3 hàng cọc tre $\phi(6 \div 8)$, L=2m, a=20cm.

- Mái kênh: Đá hộc xây VXM M100 dày 30cm; dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm. Dọc theo chiều dài tuyến kênh cứ 5m bố trí một tấm thoát nước mái theo kết cấu tầng lọc ngược. Đắp hoàn thiện mái, bờ kênh bằng đất đắp $K \geq 0,95$.

- Đỉnh mái kênh: Đá hộc xây VXM M100, dưới lót đá (2x4)cm dày 10cm. Trên đỉnh kê bố trí gờ chắn bánh xe bằng bê tông M200 sơn 2 màu trắng đỏ, khoảng cách 3m/gờ.

- Dọc theo tuyến kênh cứ 10m bố trí một khe lún bằng 2 lớp giấy dầu tấm 3 lớp nhựa đường.

- Cải tạo, hoàn trả bờ tả kênh đoạn từ Km3+678 m đến Km4+88, chiều dài 410m; kết cấu từ dưới lên trên: Đá thải đầm chặt $K \geq 0,95$ dày 16cm, cấp phối đá dăm đầm chặt $K \geq 0,95$ dày 16cm, bạt dứa lót, bê tông M250 dày 18cm. Dọc theo tuyến cứ 4m bố trí một khe co, 48m bố trí 1 khe giãn.

2.2.4. Cải tạo, hoàn trả bờ kênh và xây dựng các công trình trên tuyến

a. Xây dựng công trình trên kênh Quận Vinh II

* Quy mô:

| STT | Lý trình | Giải pháp thiết kế cống | | | | Vị trí | Cao trình đáy (m) |
|-----|---|-------------------------|-----------|----------------|------------|-------------|-------------------|
| | | Giải pháp | Loại cống | Kích thước (m) | | | |
| 1 | Km1+00 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ tả | (-0,50) |
| 2 | Km1+344,1 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ tả | (-1,00) |
| 3 | Km2+125,1 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ tả | (-1,50) |
| 4 | Km2+660,7 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ tả | (-1,00) |
| 5 | Km3+202,7 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ tả | (-0,50) |
| 6 | K1+772,1 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 7 | Cống Quận Vinh II-1 Bờ tả tại Km4+344,4m | Thiết kế mới | Cống hộp | (BxH) | (1,5x2,30) | Cống bờ tả | (-1,00) |
| 8 | Cống Quận Vinh II-3 Bờ tả tại: Km2+943,2 | Thiết kế mới | Cống hộp | (BxH) | (1,5x2,20) | Cống bờ tả | (-1,50) |
| 9 | Cống Quận Vinh II-5 Bờ tả tại: Km1+588,1 | Thiết kế mới | Cống hộp | (BxH) | (1,5x2,20) | Cống bờ tả | (-1,50) |
| 10 | Cống Quận Vinh II-7 Bờ tả tại Km1+275 | Thiết kế mới | Cống hộp | (BxH) | (2,0x2,20) | Cống bờ tả | (-1,50) |
| 11 | Cống Quận Vinh II-7a Bờ tả tại: Km1+109 | Thiết kế mới | Cống hộp | (BxH) | (1,5x2,20) | Cống bờ tả | (-1,50) |
| 12 | Cống Nam Điền Pháp | Thiết kế mới | Cống hộp | (BxH) | (3,5x3,5) | Cống bờ tả | (-1,50) |

| STT | Lý trình | Giải pháp thiết kế cống | | | | Vị trí | Cao trình đáy (m) |
|-----|------------------------|-------------------------|-----------|----------------|--|--------|-------------------|
| | | Giải pháp | Loại cống | Kích thước (m) | | | |
| | Bờ hữu tại: Km1+355 | | | | | | |

*** Kết cấu chung:**

- Cống tròn: Đáy cống bằng bê tông M200 dưới là bê tông lót M100, nền xử lý bằng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, $L=2,5m$, mật độ 25 cọc/m². Tường đầu, tường cánh bằng Bê tông M200; thân cống bằng ống cống BTCT đúc sẵn, tải trọng HL93. Giàn van bằng bê tông cốt thép M250, cánh van phẳng bằng thép được sơn 1 nước lót, 2 nước phủ; nâng hạ bằng vít nâng V1.

- Cống hộp: Kết cấu cống, giàn van bằng bê tông cốt thép M250, tiêu năng phía kênh Quần Vinh II, cánh van phẳng bằng thép được sơn 1 nước lót, 2 nước phủ; đóng mở bằng vít nâng V2, V3. Nền móng cống xử lý bằng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, $L=3,0m$, mật độ 25 cọc/m². Gia cố kênh thượng, hạ lưu bằng đá hộc xây vữa XM M100 dày 30cm, lót đá (2x4)cm dày 10cm.

b. Xây dựng công trình trên kênh Quĩ Nhất II

*** Quy mô:**

| STT | Lý trình | Giải pháp thiết kế cống | | | | Vị trí | Cao trình đáy (m) |
|-----|----------------|-------------------------|-----------|----------------|-----|-------------|-------------------|
| | | Giải pháp | Loại cống | Kích thước (m) | | | |
| 1 | Km0+252,50 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 2 | Km0+634,90 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 3 | Km0+884 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 4 | Km2+691,90 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 5 | Km2+797,80 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 6 | Km2+900,20 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 7 | Km3+006,90 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 8 | Km3+113,30 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 9 | Km3+216,70 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 10 | Km3+309,2 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 11 | Km3+419,5 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 1,0 | Cống bờ hữu | (-0,50) |
| 12 | Km0+447,7 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 0,6 | Cống bờ hữu | (-0,30) |
| 13 | Km 0+779,40 | Thiết kế mới | Cống tròn | D | 0,6 | Cống bờ hữu | (-0,30) |

| STT | Lý trình | Giải pháp thiết kế cống | | | | Vị trí | Cao trình đáy (m) |
|-----|----------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-------------------|
| | | Giải pháp | Loại cống | Kích thước (m) | | | |
| 14 | Km3+603 | Thiết kế mới | Cống hộp | (BxH) | (3,5x2,5) | Cống điều tiết | (-1,50) |

*** Kết cấu chung:**

- Cống tròn: Đáy cống bằng bê tông M200 dưới là bê tông lót M100, nền xử lý bằng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, L=2,5m, mật độ 25 cọc/m². Tường đầu, tường cánh bằng Bê tông M200; thân cống bằng ống cống BTCT đúc sẵn, tải trọng HL93. Giàn van bằng bê tông cốt thép M250, cánh van phẳng bằng thép được sơn 1 nước lót, 2 nước phủ; nâng hạ bằng vít nâng V1.

- Cống hộp điều tiết cuối kênh: Kết cấu cống, giàn van bằng bê tông cốt thép M250, tiêu năng phía kênh Quần Vinh II, cánh van phẳng bằng thép được sơn 1 nước lót, 2 nước phủ; đóng mở bằng vít nâng V3. Nền móng cống xử lý bằng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, L=3,0m, mật độ 25 cọc/m².

- Sửa chữa các cửa cống bị ảnh hưởng trên tuyến, kết cấu bằng đá hộc xây VXM M100, xử lý nền bằng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$ cm, chiều dài L=2,5m; mật độ 16 cọc/m² (vị trí sửa chữa trong hồ sơ thiết kế kèm theo).

c. Xây dựng công trình trên kênh Âm Sa 14a: Xây dựng lại cống nhánh bờ tả tại Km3+996, cao trình đáy cống (-0,50), kết cấu như sau: Đáy cống bằng bê tông M200 dưới là bê tông lót M100, nền xử lý bằng cọc tre $\varnothing(6\div 8)$, L=2,5m, mật độ 25 cọc/m². Tường đầu, tường cánh bằng Bê tông M200; thân cống bằng ống cống BTCT đúc sẵn, tải trọng HL93 đường kính thông nước 60cm. Giàn van bằng bê tông cốt thép M250, cánh van phẳng bằng thép được sơn 1 nước lót, 2 nước phủ; nâng hạ bằng vít nâng V1.

3. Danh mục tiêu chuẩn chính áp dụng:

3.1. Tiêu chuẩn khảo sát

- TCVN 8478: 2018 Công trình thủy lợi – Yêu cầu về thành phần, khối lượng khảo sát địa hình trong các giai đoạn lập dự án và thiết kế;

- TCVN 9398-2024: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung;

- TCVN 8225: 2009 Công trình thủy lợi – Các quy định chủ yếu về lưới khống chế cao độ địa hình;

- TCVN 8226: 2009 Công trình thủy lợi – Các quy định chủ yếu về khảo sát mặt cắt và bình đồ địa hình các tỷ lệ 1/200 đến 1/5000.

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác có liên quan.

3.2. Tiêu chuẩn thiết kế

- QCVN 04-05:2022/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia - Công trình thủy lợi - Các quy định chủ yếu về thiết kế;

- TCVN 12846:2020 Công trình thủy lợi - Thành phần, nội dung lập thiết kế

kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công;

- TCVN 4118:2021 Công trình thủy lợi - Hệ thống dẫn, chuyên nước - Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 4253:2022 Nền các công trình thủy công - Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 5574:2018 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế;

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

- TCVN 2737:2023 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 9147:2012 Công trình thủy lợi - Quy trình tính toán thủy lực đập tràn;

- TCVN 8299:2009 Công trình thủy lợi - Yêu cầu kỹ thuật trong thiết kế cửa van, khe van bằng thép;

- TCVN 9164:2012 Công trình thủy lợi - Hệ thống tưới tiêu - Yêu cầu kỹ thuật vận hành hệ thống kênh;

- TCVN 9160:2012 Công trình thủy lợi - Yêu cầu thiết kế dẫn dòng trong xây dựng;

- TCVN 9162:2012 Công trình thủy lợi - Đường thi công - Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 4447-2012 Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu;

- TCVN 7570:2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật;

- TCVN 8486:2010 Vải địa kỹ thuật – Phương pháp xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt;

- TCVN 5575:2024 Thiết kế kết cấu thép

- TCVN 7571:2019 Thép hình cán nóng

- TCVN 6522:2008 ISO 4995:2001 thép tấm kết cấu cán nóng

- TCVN 3223: 2000 Que hàn điện dùng cho thép các bon thấp và thép hợp kim thấp. Ký hiệu, kích thước và yêu cầu kỹ thuật chung

- TCVN 1916:1995 Về vít cây, bu lông, đai ốc, vít

- TCVN 8301:2009 công trình thủy lợi- Máy đóng mở kiểu vít - Yêu cầu kỹ thuật trong thiết kế, chế tạo, lắp đặt, nghiệm thu

- Các tiêu chuẩn hiện hành khác.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

1. Báo cáo:

1.1. Nội dung báo cáo nên bao gồm (nhưng không giới hạn bởi các nội dung):

- Tóm tắt tiến trình thực hiện gói thầu từ khi khởi công/ tiến độ công việc của nhà thầu thi công so với kế hoạch đã thống nhất.

- Xác định khối lượng/ chất lượng phần công tác đã thực hiện giám sát vừa qua, tình trạng công trình và tài chính của hợp đồng xây lắp.

- Đề xuất cách xử lý cụ thể với Chủ đầu tư đối với các nội dung chưa phù hợp (nếu cần).

1.2. Bảng danh mục báo cáo:

- Nêu ý kiến đối với khối lượng/ tiến độ phần công tác sắp tới.

- Báo cáo về công tác giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường của nhà thầu.

| STT | Danh mục báo cáo | Số bản | Thời gian nộp báo cáo |
|-----|---|--|---|
| 1 | Báo cáo khởi đầu và kế hoạch triển khai công việc | 03 | 01 tuần kể từ khi hợp đồng có hiệu lực |
| 2 | Báo cáo hàng tuần | 03 | Vào chiều thứ 6 hàng tuần |
| 3 | Báo cáo hàng tháng | 03 | Vào ngày mùng 05 tháng tiếp theo |
| 4 | Báo cáo giai đoạn | 03 | Ngay sau khi kết thúc một giai đoạn thi công |
| 5 | Báo cáo hoàn thành Hợp đồng xây lắp của tổ chức tư vấn giám sát – Báo cáo công tác giám sát nghiệm thu công trình | 03 | 30 ngày sau khi nộp hoàn thành công tác xây lắp ngoài hiện trường |
| 4 | Nộp sổ nhật ký, Hợp đồng xây lắp | 01 bản gốc | Sau khi hoàn thành hợp đồng xây lắp |
| 5 | Các báo cáo đột xuất khác | Theo yêu cầu của chủ đầu tư hoặc khi có vấn đề phát sinh | |

2. Thời gian thực hiện

- Thời gian thực hiện: Trong thời gian thi công (dự kiến 36 tháng) kể từ ngày khởi công thi công cho đến khi công trình được nghiệm thu và bàn giao đưa vào sử dụng.

IV. 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 tương đương hoặc hơn nhân sự bị thay thế và được sự chấp thuận của chủ đầu tư.

V. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

- Bố trí nhân sự theo dõi và hỗ trợ việc thực hiện công việc tư vấn. - Hướng dẫn nhà thầu về những nội dung liên quan đến dự án;

- Cung cấp các tài liệu cần thiết theo đề xuất của nhà thầu để nhà thầu thực hiện công việc tư vấn. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác và đầy đủ của các tài liệu do mình cung cấp.

- Xem xét yêu cầu, đề xuất của nhà thầu liên quan đến thực hiện công việc tư vấn và phê duyệt trong một khoảng thời gian hợp lý để không làm chậm tiến độ thực hiện tư vấn xây dựng.