

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu: Nạo vét kênh ngoài Xuân Quan.

2. Quy mô công trình:

Nạo vét, khơi thông dòng chảy kênh ngoài Xuân Quan với tổng chiều dài $L=1.217\text{m}$; cao trình đáy kênh nạo vét $-1,00\text{m}$; chiều rộng $B=(37,9\div 56,3)\text{m}$

3. Thời hạn hoàn thành: Hoàn thành xong trước ngày 31 tháng 12 năm 2025.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nhà thầu thi công phải hoàn thành toàn bộ công trình trong thời gian 30 ngày xong trước ngày 31 tháng 12 năm 2025.

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

- Theo đúng đồ án thiết kế và các văn bản sửa đổi theo quy định.
- TCVN 4447:2012 Công tác đất – Thi công và nghiệm thu.
- TCVN 8305:2009 Công trình thủy lợi – Kênh đất – Yêu cầu kỹ thuật trong thi công và nghiệm thu.
- TCVN 8223:2009 Công trình thủy lợi và các quy định chủ yếu về đo địa hình xác định tim kênh và các công trình trên kênh.
- TCVN 4055:2012 Tổ chức thi công
- 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.
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.
- Các tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan.

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

- Thực hiện thi công, giám sát theo các tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành của nhà nước, của ngành và các quy định cụ thể thiết kế kỹ thuật được duyệt.

- Nhà thầu phải lập các phương án tổ chức thi công cho các giai đoạn hoặc toàn bộ phù hợp với quá trình thi công theo đúng các quy định của nhà nước và yêu cầu cụ thể về tiến độ của gói thầu.

- Công tác Giám sát được thực hiện theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

3. Các yêu cầu về trình tự thi công:

Nhà thầu phải lập phương án tổ chức thi công cho toàn bộ công trình hoặc từng giai đoạn thi công công trình; trong đó phải nêu rõ trình tự, các biện pháp tổ chức thi công, quản lý chất lượng thi công:

3.1. Định vị:

Nhà thầu phải xác định vị trí xây dựng, dẫn truyền cao độ trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường do Tư vấn thiết kế và chủ đầu tư cung cấp và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này. Nhà thầu phải cung cấp các thiết bị, phương tiện, nhân lực, nhân viên khảo sát và vật liệu cần thiết để GSKT có thể kiểm tra công tác định vị và những việc liên quan đã làm mà không cần đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào.

3.2. Sai số cho phép:

Các sai số kết cấu phải nằm trong phạm vi giới hạn cho phép do thiết kế và quy định trong quy phạm thi công và nghiệm thu hiện hành.

3.3. Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trình:

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

Nhà thầu phải đảm bảo và bồi thường các thiệt hại gây ra trong quá trình thi công cho bên thứ 3, hoặc tai nạn của người lao động, các hư hại phương tiện vận

tải hay bất kỳ thiệt hại nào (kể cả việc lún, nứt công trình bên cạnh) về người và của phát sinh cho chủ đầu tư.

3.4. Công trình lân cận:

Phương pháp thi công phải đảm bảo không gây hư hại đến các công trình đã thi công bên cạnh. Nếu hư hại nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường theo pháp luật.

3.5. Dọn sạch mặt bằng:

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm dọn sạch mặt bằng và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc kể cả các lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công.

4. Các yêu cầu về phòng chống cháy nổ:

- Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, xe máy, thiết bị theo đúng quy định về phòng, chống cháy nổ. Các hệ thống điện Nhà thầu phải thường xuyên kiểm tra, nếu có nghi vấn đường dây không an toàn thì phải sửa chữa lại ngay.

- Thường xuyên dự trữ nước, cát, bình hoả,... phòng cháy để có thể xử lý ngay khi sự cố xảy ra.

5. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Có biện pháp chống bụi, giảm thiểu tiếng ồn, phải bố trí hàng rào bảo vệ xung quanh công trường

- Cấm tuyệt đối thải các chất ra quanh khu vực thi công. Nhà thầu phải có kế hoạch và phương tiện vận chuyển rác thải hàng ngày và đổ đúng nơi quy định, có trách nhiệm vệ sinh môi trường sạch sẽ trước khi bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

- Các khu vệ sinh cho công nhân sử dụng trong quá trình thi công phải được bố trí phù hợp trên cơ sở thống nhất với địa phương và phải đáp ứng yêu cầu về vệ sinh môi trường cho khu vực tránh để xảy ra dịch bệnh.

6. Các yêu cầu về an toàn lao động:

- Thực hiện nghiêm các quy trình, quy phạm xây dựng do cơ quan chức năng Nhà nước ban hành.

- Nhà thầu phải đăng ký cấp cứu khẩn cấp với bệnh viện gần nhất để giải quyết các sự cố về mất an toàn lao động xảy ra, trên công trường thường xuyên có y tá trực cấp cứu, sơ cứu.

- Nhà thầu phải có cán bộ chuyên ngành chuyên trách về an toàn lao động

để giám sát việc chấp hành an toàn.

- Quá trình thi công cần kết hợp chặt chẽ với với các cơ quan chức năng chuyên ngành địa phương để đảm bảo an toàn giao thông đi lại trên mặt đê...

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

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị và lao động cần thiết cho thi công.

Trước khi thi công, nhà thầu phải đệ trình cho GSKT đầy đủ chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng, chủng loại thiết bị sẽ sử dụng.

Giám sát thi công có quyền quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị hoặc bộ phận thợ nào mà GSTC cho là không phù hợp với công việc thi công.

Nhà thầu phải đề xuất biện pháp huy động thiết bị, nhân lực phục vụ thi công có tính phù hợp giữa huy động thiết bị, nhân lực và tiến độ thi công.

Nhà thầu phải đệ trình tiến độ thi công đồng thời với hồ sơ dự thầu, nếu cần thiết nhà thầu đệ trình tiến độ thi công đã sửa đổi sau khi đã thảo luận với GSKT. Nhà thầu không được bắt đầu thi công khi chưa có chấp nhận bằng văn bản của chủ đầu tư.

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

Nhà thầu cần chuẩn bị lao động, vật liệu, thiết bị, máy móc.... cần thiết cho các công việc sau:

- Thi công công trình theo quy định trong bản vẽ và số lượng thiết kế.

- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị thi công.

- Trước khi dự thầu nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để tự đánh giá hiện trạng, điều kiện tự nhiên và các yếu tố liên quan đến việc chọn thầu của mình, không đòi hỏi các chi phí phát sinh thêm sau này do phát sinh công việc và do điều kiện tự nhiên hiện trạng của công trường gây ảnh hưởng cho nhà thầu.

- Trong quá trình thi công các công việc nêu trong hợp đồng nhà thầu phải tuân theo các tiêu chuẩn kỹ thuật có liên quan.

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

9.1. Bản vẽ hoàn công

Sau khi kết thúc các bộ phận, hạng mục..., nhà thầu phải đệ trình bản vẽ hoàn công, bản vẽ này phải do trắc địa viên thực hiện và phải có đủ nội dung sau:

- Kích thước hình dọc theo thiết kế.
- Những thay đổi khác so với thiết kế.

9.2. Công tác hoàn thiện

- Các công tác hoàn thiện mặt bằng xây dựng phải tuân theo tiêu chuẩn hiện hành.
- Công tác hoàn thiện công trình cần được thực hiện theo đúng trình tự nêu trong hồ sơ thiết kế.
- Quá trình thực hiện công tác hoàn thiện mỗi hạng mục công trình phải được ghi rõ trong bản vẽ thi công.

9.3. Nghiệm thu công trình:

- Công tác nghiệm thu công trình nhất thiết phải được thực hiện theo những quy định hiện hành của Nhà nước và của Bộ Nông nghiệp & PTNT.
- Công tác nghiệm thu công trình bao gồm nghiệm thu từng công tác xây lắp trong thời gian thi công, nghiệm thu hoàn thành từng giai đoạn xây lắp và nghiệm thu hoàn thành công trình.
- Công tác thi công và nghiệm thu phải tuân thủ theo những quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng tại nghị định số Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và các quy định hiện hành của nhà nước.;
- Nghiệm thu từng bộ phận công trình hay nghiệm thu toàn bộ công trình đều phải có biên bản ghi chép cụ thể. Nghiệm thu từng bộ phận công trình do cán bộ giám sát thi công làm tại hiện trường, nghiệm thu công trình do Hội đồng nghiệm thu của Chủ đầu tư làm.
- Trước khi nghiệm thu Nhà thầu phải chuẩn bị đưa các tài liệu dưới đây trình hội đồng nghiệm thu xem xét:
 - + Bản thuyết minh và ghi chép những thay đổi so với thiết kế trong quá trình thi công (nếu có).
 - + Tài liệu trắc địa xác định tuyến đắp băng, kích thước, cao độ của các mặt cắt.
 - + Sổ nhật ký thi công, sổ ghi chép các số liệu thí nghiệm trong quá trình thi công.
 - + Các tài liệu về kiểm tra chất lượng vật tư, thiết bị..v.v.
 - + Hồ sơ hoàn công cho từng bộ phận nghiệm thu.
 - + Khi nghiệm thu toàn bộ công trình phải kèm theo toàn bộ tài liệu, biên bản nghiệm thu từng phần, từng giai đoạn và bản báo cáo quá trình thi công công trình. Các tài liệu trên đều phải có chữ ký của trưởng ban chỉ huy công trường.

- Hội đồng nghiệm thu có trách nhiệm xem xét, đánh giá các tài liệu trên và kiểm tra ngoài thực địa sau đó căn cứ vào chất lượng công trình để đánh giá và lập biên bản nghiệm thu nếu đạt yêu cầu hoặc không đạt yêu cầu thì yêu cầu Nhà thầu phải khắc phục sửa chữa những sai sót còn tồn tại.

Các dung sai cho phép là thiên về an toàn (+) chỉ có tác dụng đánh giá về kỹ thuật. Nếu công trường làm an toàn quá mức dung sai qui định vẫn cho phép nghiệm thu nhưng khối lượng làm quá khối lượng thiết kế không được thanh toán.

Trong thời gian chưa nghiệm thu và bàn giao cho đơn vị quản lý. Nhà thầu có trách nhiệm bảo quản, sửa chữa (nếu có) công trình, sau khi bàn giao công trình cho đơn vị quản lý thì Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành công trình theo quy định của Nhà nước.

Các quyết định của Hội đồng nghiệm thu về xử lý, sửa chữa đều giao cho Nhà thầu thực hiện. Phần kinh phí sửa chữa tùy theo nguyên nhân mà quyết định theo đúng chế độ kiến thiết cơ bản của Nhà nước đã ban hành.

10. Các yêu cầu khác:

10.1. Nhiệm vụ của công việc xây dựng:

Trên cơ sở hồ sơ thiết kế được duyệt, nhà thầu cần thực hiện các công việc sau:

- Thực hiện công việc xây dựng đảm bảo tính an toàn, đúng tiến độ.
- Đạt các yêu cầu về tiêu chí kỹ thuật hiện hành của Nhà nước và của Ngành.
- Xây dựng hoàn thiện công trình đảm bảo tính mỹ thuật và kỹ thuật phù hợp hồ sơ thiết kế được duyệt và quy chuẩn hiện hành.

10.2. Giấy phép xây dựng:

Nhà thầu có trách nhiệm xin các giấy phép có liên quan đến quá trình thực hiện công việc của gói thầu.

10.3. Công tác định vị:

- Công tác định và đo đạc để xây dựng công trình cần phải kiểm tra và theo dõi thường xuyên các nội dung sau:

- + Xác định các vị trí mặt bằng thi công, đấu với những mốc hiện có và những mốc cao độ cố định của Nhà nước gần đó.
- + Định vị từng bộ phận công trình.

Để đảm bảo công tác định vị chính xác trong suốt thời gian thi công Nhà thầu chú ý tuân thủ các quy định sau:

- Mốc và cọc dấu được làm bằng vật liệu bền vững, được đặt nơi ổn định, chắc chắn.

- Lập biên bản có xác nhận của cơ quan thiết kế, Chủ đầu tư, TVGS và Nhà thầu về việc đặt các mốc cao độ. Có sổ nhật ký cao độ và các bản vẽ ghi vị trí cao độ mốc trên cơ sở hệ tọa độ do đơn vị thiết kế bàn giao.

- Trong quá trình thi công Nhà thầu đặc biệt chú ý đến việc bảo vệ các mốc và cọc dấu không bị hư hỏng và dịch chuyển. Trong trường hợp phát hiện bất kỳ hư hỏng nào phải lập biên bản khôi phục lại trong đó xác định mức độ chính xác của các mốc.

10.4. Văn phòng và trang thiết bị của Nhà thầu:

- Trong quá trình xây dựng công trình nhà thầu phải có văn phòng giao dịch và làm việc tại công trường, phải thiết lập bộ máy chỉ đạo thi công tại hiện trường.

- Diện tích đủ đáp ứng yêu cầu sử dụng chung của Nhà thầu.

- Thông tin liên lạc: Phải đảm bảo liên lạc thông suốt trong quá trình thi công.

10.5. Nhật ký thi công – trao đổi công việc:

- Nhà thầu có trách nhiệm lập nhật ký thi công và cập nhật quá trình thi công hàng ngày cho các hoạt động tại công trường, theo mẫu quy định của Chủ đầu tư.

- Mọi ý kiến đề nghị, yêu cầu của Nhà thầu đối với Chủ đầu tư đều được thể hiện bằng văn bản và lưu trữ trong hồ sơ.

- Các quyết định, chỉ thị của Chủ đầu tư hoặc người được ủy quyền cũng được thể hiện bằng văn bản.

10.6. Chuẩn bị mặt bằng – Các mốc thi công:

- Nhà thầu có trách nhiệm thanh lý và chuyển ra khỏi mặt bằng được giao các chướng ngại vật gây trở ngại cho thi công.

- Tiến độ làm sạch mặt bằng không được kể đến như là một nguyên nhân làm kéo dài tiến độ thi công.

- Bãi đổ vật liệu, phế thải Nhà thầu có trách nhiệm thỏa thuận với chính quyền địa phương và chịu các phí tổn liên quan đến công việc này.

- Sau khi nhận mặt bằng thi công Nhà thầu phải có trách nhiệm bảo quản các mốc tọa độ và cao độ dùng cho thi công, đồng thời xây dựng các mốc phụ để có thể khôi phục lại các mốc có thể thất lạc hoặc hư hỏng trong quá trình thi công.

10.7. Kết thúc công trường:

Trước khi kết thúc công trường, Nhà thầu phải thu dọn mặt bằng thi công gọn gàng, sạch sẽ, chuyển hết các vật liệu thừa, dỡ bỏ các công trình tạm, sửa chữa các hư hỏng của đường sá, vỉa hè, cống rãnh... do quá trình thi công gây nên đúng theo thỏa thuận và theo quy định của nhà nước.

10.8. Nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng:

- Việc nghiệm thu công trình xây dựng phải thực hiện theo các quy định sau đây:

+ Tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng xây dựng công trình theo Nghị định 06/2021/NĐ – CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và các quy định khác hiện hành của Nhà nước.

+ Nghiệm thu từng công việc, từng bộ phận, từng giai đoạn, từng hạng mục công trình, nghiệm thu đưa vào sử dụng. Riêng các bộ phận bị che khuất của công trình phải được nghiệm thu và vẽ bản vẽ hoàn công trước khi tiến hành các công việc tiếp theo.

+ Chỉ được nghiệm thu khi đối tượng nghiệm thu đã hoàn thành và có đủ hồ sơ theo quy định.

+ Công trình chỉ được nghiệm thu đưa vào sử dụng khi đảm bảo đúng yêu cầu của thiết kế, đảm bảo chất lượng và đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật quy định.

- Việc bàn giao công trình phải được thực hiện theo các quy định sau đây:

+ Bảo đảm các yêu cầu về nguyên tắc, nội dung và trình tự bàn giao công trình đã xây dựng xong đưa vào sử dụng theo quy định của pháp luật về xây dựng.

+ Bảo đảm an toàn trong vận hành, khai thác khi đưa công trình vào sử dụng.

- Nhà thầu thi công công trình có trách nhiệm hoàn thiện thi công xây dựng, thu dọn hiện trường, lập bản vẽ hoàn công và chuẩn bị các tài liệu để phục vụ cho việc nghiệm thu công trình và bàn giao công trình.

- Khi công trình đã thi công xong, Nhà thầu hoàn chỉnh hồ sơ hoàn công (HSHC). Nội dung, quy mô, số lượng HSHC theo Nghị định 06/2021/NĐ – CP ngày 26/01/2021 và các quy định hiện hành của nhà nước.

- Ngoài hiện trường Nhà thầu phải trả lại toàn bộ hệ thống cọc mốc chính xác và giao lại cho Chủ đầu tư;

- Chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu, tiếp nhận công trình. Người tham gia nghiệm thu, bàn giao công trình phải chịu trách nhiệm cá nhân về sản phẩm do mình xác nhận trong quá trình thi công công trình và bàn giao công trình;

- Khi các điều kiện trên đủ yêu cầu, Chủ đầu tư cùng Nhà thầu đi hiện trường kiểm tra nghiệm thu lập biên bản. Nếu đạt Chủ đầu tư xem xét mời các cơ quan chức năng đến hiện trường thực hiện công tác nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào sử dụng theo đúng quy định hiện hành.

Ghi chú: Trên đây là những chỉ dẫn kỹ thuật tổng quát, trong quá trình dự thầu, thi công Nhà thầu tìm hiểu, tham khảo và tuân thủ theo Hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật của Tư vấn thiết kế và các quy trình thi công nghiệm thu và các quy định hiện hành của Nhà nước để thực hiện.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1		Tập bản vẽ thiết kế thi công Công trình: Nạo vét kênh ngoài Xuân Quan	2025