

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên dự án/ dự toán mua sắm: Vận hành, duy trì và bảo dưỡng hệ thống thoát nước thải trên địa bàn phường Long Đức từ năm 2026 đến 2030;
- Địa điểm thực hiện: phường Long Đức, tỉnh Vĩnh Long;
- Tên chủ đầu tư: Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị phường Long Đức;
- Nguồn vốn: Nguồn sự nghiệp kinh tế giao cho đơn vị năm 2026 - 2030;
- Thời gian thực hiện: năm 2026 - 2030;
- Tên gói thầu: Gói thầu số 3: Vận hành, duy trì và bảo dưỡng hệ thống thoát nước thải;
- Nội dung công việc gói thầu: Vận hành, duy trì và bảo dưỡng hệ thống thoát nước thải năm 2026 - 2028;
- Địa điểm thực hiện: phường Long Đức, tỉnh Vĩnh Long;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 tháng;
- Giá gói thầu được duyệt: 17.842.133.900 VND.
- Nguồn vốn: Nguồn sự nghiệp kinh tế giao cho đơn vị năm 2026 - 2030;
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định.

2. Mục tiêu công việc:

Mục tiêu của công tác Vận hành, duy trì và bảo dưỡng hệ thống thoát nước nhằm đảm bảo hệ thống hoạt động an toàn, ổn định; kiểm soát, phòng chống ngập úng, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội, bảo vệ môi trường và nâng cao hiệu quả quản lý, bao gồm:

- Vận hành, duy trì và bảo dưỡng hệ thống thoát nước: Nạo vét bùn trong cống hộp, cống tròn, hố ga, mương trên địa bàn phường (ưu tiên thực hiện các tuyến đường phố, các vị trí thường xuyên ngập úng, ùn ứ gây ô nhiễm môi trường và điều chỉnh linh hoạt khối lượng thực hiện giữa tuyến trên địa bàn phường đảm bảo phù hợp).
- Quản lý, vận hành dây chuyền xử lý bùn thoát nước: Quản lý, vận hành dây chuyền xử lý bùn thải theo quy định.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu kỹ thuật chung

3.1.1. Tổ chức thi công

- Nhà thầu phải khảo sát hiện trạng trước khi thi công từng tuyến cống, mương.
- Lập biện pháp thi công chi tiết cho từng loại công tác (cơ giới, bán cơ giới, thủ công).
- Thi công đúng trình tự, không làm gián đoạn khả năng thoát nước của khu vực.

3.1.2. Nhân lực – thiết bị

- Bố trí đủ nhân lực có kinh nghiệm trong công tác nạo vét, duy trì hệ thống thoát nước đô thị.

- Thiết bị sử dụng phải phù hợp từng loại cống, mương (xe phun áp lực cao, xe hút bùn, ghe vớt rác, xe vận chuyển bùn...).

- Thiết bị phải bảo đảm an toàn, còn hiệu lực kiểm định (nếu có yêu cầu).

3.1.3. An toàn – môi trường

- Có biện pháp đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông khi thi công trên đường phố, khu dân cư.

- Có rào chắn, biển báo, đèn cảnh báo ban đêm tại các vị trí thi công.

- Không để bùn, rác, nước thải phát tán gây ô nhiễm môi trường.

- Bùn thải sau khi nạo vét phải được tập kết và xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành về xử lý chất thải nguy hại.

3.2. Yêu cầu kỹ thuật và chất lượng cụ thể từng công tác:

1. Nạo vét bùn cống ngầm bằng xe phun nước phản lực

Yêu cầu kỹ thuật

- Sử dụng xe phun nước áp lực cao đủ công suất để đánh bật bùn bám đáy, thành cống.
- Kết hợp thiết bị thu gom tại hố ga, không để bùn trôi lan sang đoạn cống khác.
- Không làm nứt vỡ, xô lệch kết cấu cống.

Yêu cầu chất lượng

- Bùn, cặn bã được làm sạch toàn bộ trong phạm vi thi công.
- Dòng chảy sau nạo vét thông suốt, không còn bùn lắng cục bộ.
- Không phát sinh hư hỏng công trình.

2. Nạo vét bùn cống ngầm bằng xe hút bùn chân không

Yêu cầu kỹ thuật

- Xe hút bùn chân không có lực hút đủ mạnh, phù hợp đường kính cống.
- Hút trực tiếp bùn, rác tại đáy cống thông qua hố ga.
- Bùn hút lên phải được chứa kín trong bồn xe.

Yêu cầu chất lượng

- Lượng bùn trong cống được hút sạch, không để tồn dư gây tắc nghẽn.
- Không gây sụt lún, hư hỏng cống và hố ga.
- Khu vực thi công sạch sẽ sau khi hoàn thành.

3. Nạo vét bùn mương bằng thủ công

Yêu cầu kỹ thuật

- Thi công bằng thủ công tại các vị trí không thể đưa máy móc vào.
- Nạo vét đến cao độ đáy mương hiện trạng đảm bảo khả năng thoát nước.
- Bùn được trung chuyển đúng cự ly quy định.

Yêu cầu chất lượng

- Lòng mương sạch bùn, không còn vật cản dòng chảy.
- Không làm sạt lở bờ mương.
- Không để bùn tồn đọng tại khu dân cư.

4. Vớt rác trên mặt kênh, mương bằng ghe

Yêu cầu kỹ thuật

- Sử dụng ghe, dụng cụ vớt rác chuyên dụng.

- Vớt toàn bộ rác nổi, lục bình, vật cản trên mặt nước.

Yêu cầu chất lượng

- Mặt kênh, mương thông thoáng, không còn rác nổi.
- Không làm xáo trộn bùn đáy và bờ kênh.
- Rác được thu gom và xử lý đúng nơi quy định.

5. Phát cỏ bằng thủ công

Yêu cầu kỹ thuật

- Phát cỏ bằng thủ công, đảm bảo chiều cao cỏ sau phát theo yêu cầu quản lý.
- Không làm hư hỏng mái kênh, mương, công trình lân cận.

Yêu cầu chất lượng

- Cỏ được phát gọn gàng, đồng đều.
- Không để cỏ phát xong trôi xuống kênh, mương gây tắc nghẽn.
- Khu vực sau thi công sạch sẽ.

6. Nạo vét bùn cống ngầm bằng thủ công

Yêu cầu kỹ thuật

- Áp dụng cho cống nhỏ, điều kiện thi công hạn chế.
- Công nhân phải được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
- Bùn được xúc, chứa trong bao/thùng kín và trung chuyển đúng quy định.

Yêu cầu chất lượng

- Cống được nạo vét sạch, tiết diện thoát nước được khôi phục.
- Không để bùn rơi vãi trong quá trình thi công.
- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người lao động.

7. Nạo vét bùn cống hộp nổi bằng thủ công

Yêu cầu kỹ thuật

- Nạo vét toàn bộ bùn, rác trong lòng cống hộp.
- Không làm hư hỏng kết cấu cống.

Yêu cầu chất lượng

- Tiết diện cống sau nạo vét đạt yêu cầu thoát nước.
- Không còn bùn lắng, vật cản trong lòng cống.
- Công trình sạch sẽ sau thi công.

8. Vận chuyển bùn bằng xe ô tô tự đổ

Yêu cầu kỹ thuật

- Xe vận chuyển phải kín, có bạt che, không rò rỉ.
- Thực hiện đúng cự ly vận chuyển theo hồ sơ.

Yêu cầu chất lượng

- Không để rơi vãi bùn trên đường vận chuyển.
- Bùn được đổ đúng bãi thải được phép.
- Đảm bảo vệ sinh môi trường trong suốt quá trình vận chuyển.

9. Trục hệ thống thoát nước trong ngày mưa

Yêu cầu kỹ thuật

- Bố trí lực lượng trực, thiết bị sẵn sàng xử lý sự cố.
- Kịp thời khơi thông miệng thu, hố ga khi có ngập.

Yêu cầu chất lượng

- Giảm thiểu tối đa tình trạng ngập úng cục bộ.

- Xử lý nhanh, hiệu quả các điểm tắc nghẽn.
- Có nhật ký, báo cáo công tác trực mưa.

10. Vệ sinh đoạn ống từ hố thu đến hố ga

Yêu cầu kỹ thuật

- Làm sạch bùn, rác, cặn bám trong đoạn ống nổi.
- Thi công bằng phương pháp phù hợp từng vị trí.

Yêu cầu chất lượng

- Đoạn ống thông thoáng, nước thoát nhanh.
- Không còn rác, bùn gây ứ đọng.

Hoàn trả hiện trạng khu vực xung quanh.

3.3. Quản lý, vận chuyển xử lý bùn thải phát sinh sau nạo vét

a) Yêu cầu về công việc:

- Chuẩn bị điều kiện làm việc, dụng cụ làm việc, trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Kiểm tra toàn bộ máy móc thiết bị các khu vực xử lý bao gồm: thiết bị tiếp nhận bùn, trạm bơm bùn tách loại tạp chất, thiết bị rửa tách cát, bể ổn định, thiết bị ép bùn,...

- Kiểm tra các thiết bị để đảm bảo vận hành ổn định, an toàn.

- Vận hành các thiết bị hoạt động theo quy trình vận hành...

- Bảo dưỡng nhỏ thường xuyên, đột xuất, sửa chữa sự cố các trang thiết bị, máy móc, công trình. Thu gom, vận chuyển tập kết rác, cát, bùn thải và xử lý đúng quy định.

b) Yêu cầu về chất lượng:

- Bùn thải sau khi nạo vét phải được tập kết và xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành về xử lý chất thải nguy hại.

- Công tác quản lý, vận hành phải được thực hiện theo đúng quy trình, yêu cầu kỹ thuật.

- Duy trì các thiết bị hoạt động an toàn, ổn định. Trong quá trình quản lý, vận hành kịp thời đưa ra các kiến nghị, cảnh báo để có phương án sửa chữa, khắc phục trong thời gian ngắn nhất.

- Nhà thầu phải kê khai và chứng minh năng lực về xử lý chất thải nguy hại, giấy phép xử lý chất thải nguy hại do cơ quan chức năng cấp, còn hiệu lực tính đến thời điểm đóng thầu. Giấy phép phải thể hiện tên cơ sở xử lý mà nhà thầu kê khai dự kiến tiếp nhận xử lý bùn thải thuộc gói thầu này, địa bàn hoạt động được cấp phép bao gồm địa bàn thực hiện gói thầu, danh sách chất thải nguy hại được cấp phép vận chuyển, xử lý phải bao gồm nhóm bùn thải. Nếu nhà thầu ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có chức năng thì phải đính kèm hợp đồng nguyên tắc và các tài liệu chứng minh về tư cách pháp lý của đơn vị đó.

3.4. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp đảm bảo vệ môi trường cho người

lao động trong quá trình cung cấp dịch vụ và bảo vệ môi trường xung quanh, cụ thể:

+ Tiếng ồn: Dùng các thiết bị giảm thanh cho các động cơ, có biện pháp che chắn hoặc bố trí cự ly phù hợp khi làm việc tại khu vực đông dân cư, các cơ quan, hoặc quy định làm việc ngoài giờ hành chính...

+ Rác thải, bùn thải các loại (từ việc nạo vét bùn): Bùn thải được thu gom, lưu giữ và vận chuyển đến các địa điểm xử lý;

+ Trong quá trình vận chuyển các sản phẩm dịch vụ (vận chuyển rác, bùn thải...) phải có biện pháp che chắn, đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường.

- Nhà thầu cung, cấp dịch vụ, Chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường, đồng thời chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu cung cấp dịch vụ không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì Chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền đình chỉ cung cấp dịch vụ và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Người để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình cung cấp dịch vụ phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

- Đặc biệt Nhà thầu phải đưa ra giải pháp cung cấp dịch vụ hợp lý, giải pháp phòng chống ảnh hưởng của công tác cung cấp dịch vụ đến các công trình hạ tầng xung quanh. Nhà thầu phải hoàn toàn trách nhiệm từ bồi thường về kinh tế... Có thể truy cứu trách nhiệm hình sự nếu công tác cung cấp dịch vụ gói thầu gây hư hại cho các công trình hạ tầng xung quanh.

3.5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

- Tuân thủ các yêu cầu quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy. Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, máy, thiết bị theo đúng quy định để phòng chống cháy nổ. Các máy phát điện, máy bơm, động cơ đốt trong,... không an toàn sẽ được sửa chữa ngay.

- Thường xuyên kiểm tra phát hiện các hiện tượng chạm chập, rò điện, quá tải, phóng điện của tuyến đường dây thiết bị đóng cắt, tủ điều khiển, các đèn chiếu sáng... Khi phát hiện các hiện tượng trên phải khắc phục ngay để không ảnh hưởng đến hệ thống chiếu sáng cũng như gây các nguyên nhân cháy hư hỏng hệ thống của các đơn vị khác khi đi chung cột.

- Thường xuyên kiểm tra tiếp xúc của các thiết bị đóng cắt, định kỳ vệ sinh bảo dưỡng, thay thế nếu cần thiết và đảm bảo thiết bị bảo vệ quá tải, ngắn mạch tác động khi có sự cố xảy ra.

- Phương tiện thông tin liên lạc phải kịp thời liên lạc với các cơ quan chức năng khi có tình huống xấu xảy ra.

- Khi xảy ra hỏa hoạn, cháy nổ, trực vận hành phải gọi điện báo ngay cho lực lượng chữa cháy, cắt cầu giao tổng tại các tủ điện, sơ tán vật tư, máy, huy động lực lượng công nhân trên công trường cứu chữa.

- Với phương châm phòng hơn chống, cán bộ công nhân viên làm việc trên công trường phải thường xuyên được phổ biến nội quy, tuyên truyền giáo

đục, kiểm tra đôn đốc nhắc nhở tinh thần nâng cao cảnh giác, tích cực ngăn ngừa và thực hiện tốt pháp lệnh về PCCC. Ban hành nội quy PCCC ở các tổ đội, có biển cấm ở khu vực tủ điện chiếu sáng để tuyên truyền trực quan.

3.6. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Có các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thực hiện công việc.

- Có biển báo những nơi nguy hiểm, cảnh giác cho người qua lại khi đang thực hiện những công việc có thể gây nguy hiểm cho người xung quanh.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân gồm: Áo bảo hộ lao động (có phản quang), nón bảo hộ lao động, giày bảo hộ lao động phù hợp với công việc, dây an toàn, đèn pin chiếu sáng, giày mũ, mắt kính...

- Trong quá trình quản lý, vận hành và sửa chữa phải thực hiện các biện pháp an toàn lao động theo quy định hiện hành.

- Máy móc, phương tiện, thiết bị đưa vào sử dụng đều phải qua kiểm tra đảm bảo an toàn thiết bị.

- Trước khi tiến hành vận hành, sửa chữa phải kiểm tra lại toàn bộ hệ thống an toàn của xe, máy, thiết bị và trang bị phòng hộ lao động, đảm bảo an toàn mới tổ chức thi công. Phải được phổ biến để có một số hiểu biết an toàn về điện.

- Nơi có biển báo nguy hiểm nếu có việc cần phải tuân theo sự hướng dẫn của người có trách nhiệm. Trong quá trình thi thực hiện công việc người sử dụng các loại máy móc cần được phổ biến đầy đủ các quy định về an toàn theo luật hiện hành.

3.7. Yêu cầu về công tác kiểm tra, giám sát chất lượng:

- Nhà thầu phải ban hành hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với gói thầu, trong đó quy định rõ trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận thi công.

- Lập kế hoạch, tiến độ và biện pháp thực hiện công việc và báo cáo chủ đầu tư để chủ đầu tư giám sát, theo dõi.

- Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động, vệ sinh môi trường theo yêu cầu của chủ đầu tư bằng hình thức nhật ký công việc.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng công việc thực hiện; bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu gây ảnh hưởng đến môi trường và các hành vi khác gây thiệt hại khác.

3.8. Công tác báo cáo kiến nghị sửa chữa:

- Báo cáo Tuần: Báo cáo các nội dung thực hiện theo tuần theo kế hoạch.

- Báo cáo Tháng: Bao gồm các nội dung như yêu cầu tại báo cáo công tác Tuần nêu trên nhưng thời gian cập nhật báo cáo là 01 tháng.

- Báo cáo đột xuất: Sự cố bất thường, báo cáo hư hỏng hệ thống thoát nước,.. hay yêu cầu từ Chủ đầu tư về nội dung công việc có liên quan đến công tác vận hành hệ thống hệ thống thoát nước.

Nhà thầu phải có quy trình và thực hiện các quy trình: Quy trình vận hành hành từng hạng mục công việc trên hệ thống thoát nước gồm kiểm tra hệ thống cống, nạo vét cống hộp, nạo vét cống tròn, nạo vét hố ga, kênh mương, ...

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

- 1. Giải pháp và phương pháp luận;*
- 2. Kế hoạch công tác.*

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

Mục này quy định về quy trình kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm, trình tự giao nộp sản phẩm (nếu có)... để phục vụ công tác thanh, quyết toán hợp đồng.