Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

- Têndự án/ dự toán mua sắm: Dự toán khối lượng dịch vụ công ích năm 2026 trên địa bàn phường Hòa Thuận và Phương án quét, thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn phường Hòa Thuận giai đoạn 2026-2028;

- Địa điểm thực hiện: phường Hòa Thuận, tỉnh Vĩnh Long;

- Tên chủ đầu tư: Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị phường Hòa Thuận;

- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước;

- Thời gian thực hiện: năm 2026;

- Tên gói thầu: Gói thầu số 09: Vận hành, xử lý nước thải và Bảo trì, sửa chữa tại Nhà máy xử lý nước thải năm 2026;

- Nội dung công việc gói thầu: Vận hành, xử lý nước thải và Bảo trì, sửa chữa thiết bị tại Nhà máy xử lý nước thải năm 2026;

- Địa điểm thực hiện: phường Hòa Thuận, tỉnh Vĩnh Long;

- Thời gian thực hiện gói thầu: 12 tháng;

- Giá gói thầu được duyệt: 5.731.380.081VND. Trong đó:

+ Chi phí vận hành nhà máy: 4.485.793.322 VND;

+ Chi phí Bảo trì, sửa chữa thiết bị: 1.245.586.759 VND.

- Nguồn vốn: Ngân sách phường Hòa Thuận (Nguồn chi hoạt động môi trường);

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

2. Mục tiêu công việc:

Thuê đơn vị Quản lý, vận hành, xử lý nước thải tại Nhà máy xử lý nước thải năm 2026.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

Nhà thầu phải bố trí nhân sự thực hiện công việc đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật sau đây:

STT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật
1	Dịch vụ vận hành, xử lý nước thải năm 2026	Vận hành nhà máy xử lý nước thải, xử lý nước thải sinh hoạt theo quy trình vận hành nhà máy đã được cấp thẩm quyền phê duyệt: - Khối lượng xử lý theo lưu lượng đo đếm thực tế tại nhà máy; - Quy trình vận hành nhà máy theo sổ tay vận hành đính kèm theo E-HSMT. - Chất lượng dịch vụ phải đảm bảo đạt yêu cầu theo quy định và lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường nước Theo bảng mô tả dưới đây (Bảng 1) - Nhà thầu phải chứng minh có năng lực về công tác quản lý, vận hành hệ thống thoát nước và có năng lực về công tác tổ chức quan trắc môi trường nước, giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (Vimcerts) do cơ quan chức năng cấp, còn hiệu lực tính đến thời điểm đóng thầu, trong đó phạm vi được cấp chứng nhận phải bao gồm các chỉ tiêu lấy mẫu thí nghiệm tại Bảng 1 *(Nhà thầu cung cấp bản scan các*

		tài liệu chứng minh. Trường hợp, nhà thầu ký hợp đồng nguyên tắc với một đơn vị có chức năng thì phải đính kèm bản scan hợp đồng nguyên tắc và các tài liệu có liên quan)
2	Sửa chữa thiết bị	Theo danh mục dưới đây (Bảng 2)
3	Sửa chữa trạm PS3	Theo danh mục dưới đây (Bảng 3)

Bảng 1: Mô tả nội dung công việc Quan trắc môi trường nước

STT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
A	**LẤY MẪU THỬ NGHIỆM**			
A.1	**Chỉ tiêu mẫu nước thải**			
1	TDS	Mẫu	4	+ Tại vị trí đầu ra của hệ thống xử lý nước thải Tần suất giám sát: 3tháng/lần
2	BOD_5	Mẫu	4	
3	H2S	Mẫu	4	
4	NO3- (tính theo N)	Mẫu	4	
5	NH_4+ (tính theo N)	Mẫu	4	
6	Phosphat	Mẫu	4	
7	Tổng các chất hoạt động bề mặt	Mẫu	4	
8	Dầu mỡ động, thực vật	Mẫu	4	
9	Coliforms	Mẫu	4	
A.2	**Chỉ tiêu mẫu nước mặt**			
1	pH	Mẫu	8	+ Tại vị trí cách điểm xả thải 100m về phía thượng nguồn sông Cổ Chiên + Tại vị trí cách điểm xả thải 100m về phía hạ nguồn sông Cổ Chiên Tần suất giám sát: 3tháng/lần
2	DO	Mẫu	8	
3	TSS	Mẫu	8	
4	BOD_5	Mẫu	8	
5	NO3- (tính theo N)	Mẫu	8	
6	NH_4+ (tính theo N)	Mẫu	8	
7	Phosphat	Mẫu	8	
8	Tổng dầu mỡ	Mẫu	8	
9	Coliforms	Mẫu	8	
B	**Chi phí lập báo cáo**			
B.1	**Lập báo cáo kết quả quan trắc chất lượng môi trường định kỳ năm 2025**			
1	Giới thiệu chung về chương trình quan trắc	Chuyên đề	4	Theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021
2	Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc	Chuyên đề	4	
3	Đánh giá việc thực hiện công tác QA/QC theo quy định và xử lý, thống kê số liệu quan trắc môi trường	Chuyên đề	4	
4	Kết luận	Chuyên đề	4	
B.2	**Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2025**			
1	Thông tin chung	Chuyên đề	1	Theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022
2	Công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải	Chuyên đề	1	
3	Công trình bảo vệ môi trường đối với không khí xung quanh	Chuyên đề	1	
4	Về quản lý chất thải rắn thông thường	Chuyên đề	1	
5	Về quản lý chất thải nguy hại	Chuyên đề	1	
6	Về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	Chuyên đề	1	
7	Kết quả khắc phục các yêucầu của cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền(nếu có)	Chuyên đề	1	
C	**Chi phí khác**			
1	Chi phí thu thập thông tin, trình ký chủ đầu tư và giao nhận thủ tục hành chính	Công	4	
2	Chi phí lấy mẫu, vận chuyển mẫu	Chuyến	4	
3	Chi phí kiểm tra mẫu QA/QC	Đợt	4	
4	Chi phí in ấn, đóng quyển	Quyển	15	

Bảng 2: SỬA CHỮA THIẾT BỊ NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TT	DANH MỤC THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	HÌNH THỨC THỰC HIỆN	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	Máng điện của khu đầu vào và dây cáp căng đỡ dây điện của cần cẩu	Vật liệu thép, KT 10x5cm	Thay mới, cung cấp và lắp đặt.	m	40
2	Dây cáp D8	Vật liệu thép, đường kính 8mm	Thay mới, cung cấp và lắp đặt.	m	20
3	Bộ tăng đưa cáp	Sử dụng cho cáp thép D8	Thay mới, cung cấp và lắp đặt.	Bộ	5
4	Cánh gạt bùn của bể lắng sơ bộ số 1	Chiều dài cánh 5m	Sửa chữa cong vênh cánh	Cánh	1
5	Bơm ván mở bể lắng số 02	- Bơm moto điện 3 pha - Công suất 1 hp - Hmax: 12m - Qmax = 27m3/h	Thay mới, cung cấp và lắp đặt.	cái	1
6	Thiết bị đo chỉ số TSS nhiệt độ COD	**Đầu đo: COD**Model: UV 705 IQ SAC Hãng sản xuất: WTW Xuất xứ: Germany- Phương pháp đo: Hấp thụ quang học UV 254nm bù bước sóng 550nm- Khoảng đo: 0.0-800 mg/l- Độ phân giải: 0.1mg/l- Độ chính xác: ± 5 % - Thời gian đáp ứng: 5 giây- Vật liệu: Titan Grade 2, PEEK- Nhiệt độ: 0 đến 45 0C- Khả năng tương tích điện từ: EN 61326, Class B, FCC Class A- Cấp bảo vệ: IP68 (không giới hạn mức nước và thời gian)- Cáp tương thích cho	Thay mới, cung cấp và lắp đặt (bao gồm cài đặt phần mềm vận hành).	Bộ	1

		các dòng cảm biến IQ, Kiểu kết nối rời giữa thân sensor và dây tín hiệu- Làm sạch: Tích hợp hệ thống làm sạch cửa sổ đo bằng sóng siêu âm			
		Đầu đo: TSS Model: ViSolid® 700 IQHãng sản xuất: WTW Xuất xứ: Germany- Phương pháp đo: Tán xạ ánh sáng- Khoảng đo: 0 – 400 mg/l hoặc 0 – 4000 mg/l- Độ phân giải: 0.1mg/l- Độ chính xác: ± 2 % - Thời gian đáp ứng: 5 giây- Vật liệu thân vỏ: Thép không gỉ 1.4571 (V4A)- Vật liệu cửa sổ đo: Thuỷ tinh Sapphire- Nhiệt độ: 0 °C ... + 60 °C- Khả năng tương tích điện từ: EN 61326, Class B, FCC Class A- Chứng chỉ: CE- Cấp bảo vệ: IP68 (không giới hạn mức nước và thời gian)- Cáp tương thích cho các dòng cảm biến IQ, Kiểu kết nối rời giữa thân sensor và dây tín hiệu- Làm sạch: Tích hợp hệ thống làm sạch cửa sổ đo bằng sóng siêu âm		Bộ	1
7	Cục tích điện của trạm PS3	- Công suất: 2KVA/1.8kW - Ngõ vào: 1P+N, 220Vac-50Hz - Ngõ ra: 1P+N, 220Vac-50Hz	Thay mới, cung cấp và lắp đặt.	Bộ	1

		- Công nghệ: true-online, sin chuẩn			
8	Đồng hồ lưu lượng của trạm PS2	- Đường kính D250;	Thay mới, cung cấp và lắp đặt.	cái	1
9	Đồng hồ lưu lượng của trạm PS3	- Đường kính D450	Thay mới, cung cấp và lắp đặt.	cái	1
10	Máy bơm số 02 của trạm bơm PS1 *(bị chạm, báo độ ẩm cao, hiện đã ngưng hoạt động)*	- Model SULZER - Ampe 33.1A(P1: 17.4kw P2: 16.00kw - Nặng 370kg - N14721/min - 3Ph 50Hz - Công suất 349.0m3/h - DN150 - Hmax 30.0m Hmin 10.5 - Un400/695V - Sản xuất năm 2017 - Sn0019201	Sửa chữa	cái	1
11	Máy bơm số 01 và số 4 của trạm bơm PS3 *(bị chạm, báo độ ẩm cao, hiện đã ngưng hoạt động)*	- Model SULZER - Model của đức Un 380V-420V 3pha - Ampe (P1: 58.1kw P2: 55kw - Nặng 680kg - N14721/min - 3Ph 50Hz - Công suất 613.0m3/h - DN200 - Hmax x 25.10m - Sản xuất năm 01/2017 - SN68517	Sửa chữa	cái	2

Bảng 3: Sửa chữa các hạng mục xây dựng cơ bản

STT	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng

	I. Sửa chữa trạm PS3		
1	Bê tông nền, đá 1x2, vữa BT M200	m3	6,0
2	Ván khuôn gia cố móng dài, bệ máy	m2	4,20
	II. Sửa chữa trạm PS1, PS2		
3	Tháo dỡ mái tol	m2	20,0
4	Lợp thay thế mái loại tấm lợp tấm tôn	m2	20,0
5	Gia công hàng rào lưới thép	m2	60,0
6	Lắp dựng cửa khung sắt, khung nhôm	m2	60,0

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.