

SỞ Y TẾ  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**BỆNH VIỆN MẮT**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số 1117 /BVM-HCQT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 8 năm 2024

Về việc mời báo giá “Cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống xử lý nước thải cho Bệnh viện Mắt năm 2024-2025”.

Kính gửi : Quý Công ty

Bệnh viện Mắt chuẩn bị triển khai thực hiện gói thầu “Cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống xử lý nước thải cho Bệnh viện Mắt năm 2024-2025” gồm các thông tin sau:

- Địa điểm thực hiện:
  - + Cơ sở 1: 280 Điện Biên Phủ, phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh.
  - + Cơ sở 2: 611/2 Điện Biên Phủ, Phường 1, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
- Thời gian thực hiện: Năm 2024-2025 (365 ngày)
- Yêu cầu công việc: Theo Phụ lục đính kèm

Quý Công ty có nhu cầu và năng lực mời gửi bảng báo giá kèm Giấy đăng ký kinh doanh về địa chỉ sau đây:

- + Bệnh viện Mắt – Phòng Hành chính Quản trị.
- + Địa chỉ số: Số 280 Điện Biên Phủ, phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp.HCM.
- + Điện thoại: 028 39 325 364
- + Thời gian nhận hồ sơ từ 09 giờ 00 ngày 26 / 8 /2024 đến 15 giờ 00 ngày 30 / 08 /2024.

Lưu ý: Báo giá ghi rõ thời hạn và có ký tên đóng dấu xác thực của Quý Công ty.

Trân trọng./. H

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Lưu: VT, HCQT (BTTT,3b) truy

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**  
**BỆNH VIỆN  
MẮT**  
**Đỗ Quốc Hiệp**

## PHỤ LỤC: NỘI DUNG CÔNG VIỆC BẢO TRÌ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Đính kèm Văn bản số 1122 /BVM-HCQT ngày 26 / 8 / 2024 của Bệnh viện Mắt)

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ
<b>A. Hệ thống 300 m<sup>3</sup>/ngày (Công nghệ: Cụm Preozone kết hợp sinh học hiếu khí)</b> Vị trí: Bệnh viện Mắt - Số 280 Điện Biên Phủ, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh.		
1	Kiểm tra hoạt động của các công trình trong hệ thống xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra lưu lượng nước vào, ra hàng ngày;</li> <li>- Vệ sinh rác trong lược rác;</li> <li>- Kiểm tra bùn vi sinh, DO, pH, COD, Amoni, Clo dư trong nước thải bằng thiết bị Test nhanh;</li> <li>- Kiểm tra tốc độ lắng bùn, bùn nổi trong bể lắng;</li> <li>- Vệ sinh hệ thống xử lý;</li> <li>- Kiểm tra bùn chứa trong bể bùn</li> <li>- Thiết bị Test nhanh:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Model: Do nhà thầu đề xuất</li> <li>+ Hãng sản xuất: Do nhà thầu đề xuất</li> <li>+ Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất</li> </ul> </li> <li>- Giấy Test Chlorine:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất</li> </ul> </li> <li>- Bộ test Amoni:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất</li> </ul> </li> </ul>
2	Cung cấp men vi sinh định kỳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp men vi sinh dạng lỏng, loại Microbelift.</li> <li>Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất</li> </ul>
3	Cung cấp hóa chất vận hành	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp và hiệu chỉnh hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chlorine, PAC, NaOH, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub></li> <li>+ Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất</li> </ul> </li> <li>- Dinh dưỡng:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất</li> </ul> </li> </ul>
4	Test mẫu nước sau xử lý mỗi tháng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ tiêu phân tích: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Sunfua, Nitrat, Photphat, Dầu mỡ ĐTV, Amoni, Tổng coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae;</li> <li>- Chất lượng nước sau xử lý đạt Cột B quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT (Đơn vị phân tích: Theo yêu cầu của chủ đầu tư)</li> </ul>
5	Tủ điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện áp, các linh kiện điện trong tủ điều khiển;</li> <li>Đo dòng các thiết bị khi hoạt động;</li> <li>- Siết chỉnh lại các đầu cos, mối nối điện trong tủ;</li> <li>- Kiểm tra đèn tín hiệu trên tủ;</li> <li>- Kiểm tra dây dẫn từ tủ điện đến các thiết bị;</li> <li>- Vệ sinh bụi trong tủ điện;</li> <li>- Sửa chữa, thay thế các linh kiện nếu hư hỏng.</li> </ul>

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ
6	Các thiết bị bơm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu điều khiển;</li> <li>- Kiểm tra lưu lượng nước làm việc;</li> <li>- Kiểm tra rò rỉ tại các mối nối;</li> <li>- Kiểm tra van và phụ kiện;</li> <li>- Sửa chữa các hỏng hóc của thiết bị, lắp đặt lại thiết bị;</li> <li>- Kiểm tra tình trạng thiết bị sau khi sửa chữa.</li> </ul>
7	Máy thổi khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu điều khiển;</li> <li>- Kiểm tra lưu lượng và áp suất làm việc, độ ồn, độ rung khi máy hoạt động;</li> <li>- Kiểm tra, thay thế dây curoa khi bị hỏng;</li> <li>- Kiểm tra và bổ sung dầu bôi trơn, châm nhớt;</li> <li>- Kiểm tra bạc đạn;</li> <li>- Kiểm tra thân ngoài, vệ sinh máy;</li> <li>- Thông tin về máy thổi khí: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dây curoa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Model: A-63 và B-71.</li> <li>+ Hãng sản xuất: Mitsubishi.</li> <li>+ Xuất xứ: Nhật Bản.</li> </ul> </li> <li>- <b>Dầu bôi trơn:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Model: Cosmo Dynamax Ep No.2.</li> <li>+ Hãng sản xuất: Cosmo.</li> <li>+ Xuất xứ: Nhật Bản.</li> </ul> </li> <li>- <b>Nhớt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hãng sản xuất: S4.</li> <li>+ Xuất xứ: Mỹ.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
8	Máy khuếch tán khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra và làm sạch bộ lọc;</li> <li>- Kiểm tra và thay thế các đầu khuếch tán;</li> <li>- Kiểm tra và điều chỉnh áp suất khí;</li> <li>- Bảo trì động cơ và bơm;</li> <li>- Kiểm tra hệ thống đường ống khí;</li> <li>- Đảm bảo các bộ phận hoạt động hiệu quả.</li> </ul>
9	Bồn trộn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra và làm sạch bồn trộn;</li> <li>- Bảo trì các bộ phận cơ khí như cánh khuấy và động cơ;</li> <li>- Kiểm tra và thay thế các phụ kiện hao mòn.</li> </ul>
10	Máy tạo khí Ozone có thiết kế 2 bộ điện cực chạy luân phiên	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu điều khiển;</li> <li>- Kiểm tra lưu lượng khí máy hoạt động;</li> <li>- Kiểm tra, thay thế đá bọt phân phối khí;</li> <li>- Kiểm tra thân ngoài, vệ sinh máy.</li> </ul>

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ
11	Bơm định lượng hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra và vệ sinh bơm;</li> <li>- Kiểm tra hệ thống ống dẫn;</li> <li>- Thay thế linh kiện bị hao mòn.</li> </ul>
12	Hệ thống đường ống công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra sự cố tắc nghẽn ống, ăn mòn, bể ống,...;</li> <li>- Kiểm tra van, các mối nối,...</li> </ul>
<b>B. Hệ thống xử lý nước thải 10 m<sup>3</sup>/ngày đêm (Công nghệ sinh học Biofor)</b> Vị trí: Trung tâm đào tạo và chăm sóc mắt cộng đồng – Bệnh viện Mắt (cơ sở 2) – Số 611/2 Điện Biên Phủ, Phường 1, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh)		
13	Kiểm tra hoạt động của các công trình trong hệ thống xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra lưu lượng nước vào, ra hàng ngày;</li> <li>- Kiểm tra, vệ sinh tấm lắng lamena;</li> <li>- Kiểm tra bùn vi sinh, DO, pH, COD, Amoni, Clo dư trong nước thải bằng thiết bị Test nhanh;</li> <li>- Kiểm tra tốc độ lắng bùn, bùn nổi trong bể lắng;</li> <li>- Vệ sinh hệ thống xử lý;</li> <li>- Kiểm tra bùn chứa trong bể bùn</li> <li>- <b>Thông tin Thiết bị Test nhanh:</b>                + Model: Do nhà thầu đề xuất.                + Hãng sản xuất: Do nhà thầu đề xuất.                + Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất.</li> <li>- <b>Giấy Test Chlorine:</b>                + Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất.</li> <li>- <b>Bộ test Amoni:</b>                + Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất.</li> </ul>
14	Cung cấp men vi sinh định kỳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp men vi sinh dạng lỏng, loại Microbelift.</li> <li>- Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất.</li> </ul>
15	Cung cấp hóa chất vận hành	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp và hiệu chỉnh hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý: NaOH, dinh dưỡng:</li> <li>- NaOH:                + Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất.</li> <li>- Dinh dưỡng                + Xuất xứ: Do nhà thầu đề xuất.</li> </ul>
16	Test mẫu nước sau xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ tiêu phân tích: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Sunfua, Nitrat, Photphat, Dầu mỡ ĐTV, Amoni, Tổng coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae;</li> <li>- Chất lượng nước sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT (Đơn vị phân tích: Theo yêu cầu của chủ đầu tư)</li> </ul>
17	Tủ điện điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện áp, các linh kiện điện trong tủ điều khiển;</li> <li>- Đo dòng các thiết bị khi hoạt động; Siết chỉnh lại các đầu cos, mối nối điện trong tủ;</li> <li>- Kiểm tra đèn tín hiệu trên tủ;</li> </ul>

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra dây dẫn từ tủ điện đến các thiết bị;</li> <li>- Vệ sinh bụi trong tủ điện;</li> <li>- Sửa chữa, thay thế các linh kiện nếu hư hỏng.</li> </ul>
18	Các thiết bị bơm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu điều khiển;</li> <li>- Kiểm tra lưu lượng làm việc;</li> <li>- Kiểm tra rò rỉ tại các mối nối;</li> <li>- Kiểm tra van và phụ kiện;</li> <li>- Sửa chữa các hỏng hóc của thiết bị, lắp đặt lại thiết bị;</li> <li>- Kiểm tra lại thiết bị sau khi sửa chữa.</li> </ul>
19	Bơm định lượng hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra và vệ sinh bơm;</li> <li>- Kiểm tra hệ thống ống dẫn;</li> <li>- Thay thế linh kiện bị hao mòn.</li> </ul>
20	Máy thổi khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu điều khiển;</li> <li>- Kiểm tra lưu lượng và áp suất làm việc, độ ồn, rung khi máy hoạt động;</li> <li>- Kiểm tra, thay thế dây curoa khi bị hỏng;</li> <li>- Kiểm tra và bổ sung dầu bôi trơn, châm nhớt;</li> <li>- Kiểm tra bạc đạn;</li> <li>- Kiểm tra thân ngoài, vệ sinh toàn bộ máy.</li> <li>- <b>Dây curoa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Model: 3V 475</li> <li>+ Hãng sản xuất: Mitsubishi</li> <li>+ Xuất xứ: Nhật Bản</li> </ul> </li> <li>- <b>Dầu bôi trơn:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Model: Cosmo Dynamax Ep No.2</li> <li>+ Hãng sản xuất: Cosmo</li> <li>+ Xuất xứ: Nhật Bản</li> </ul> </li> <li>- <b>Nhớt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hãng sản xuất: S4</li> <li>+ Xuất xứ: Mỹ</li> </ul> </li> </ul>
21	Máy ozone	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra điện nguồn;</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu điều khiển;</li> <li>- Kiểm tra lưu lượng khi máy hoạt động;</li> <li>- Kiểm tra, thay thế đá bọt phân phối khí;</li> <li>- Kiểm tra thân ngoài, vệ sinh toàn bộ máy.</li> </ul>
22	Hệ thống đường ống công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra sự cố tắc nghẽn ống, ăn mòn, bể ống,...;</li> <li>- Kiểm tra van, các mối nối,...</li> </ul>