

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 1 tháng 8 năm 2023

YÊU CẦU CHÀO GIÁ

Kính gửi: Quý nhà cung cấp

Hiện nay, Chi nhánh Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn-Trách nhiệm hữu hạn một thành viên-Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ (đại diện Chủ đầu tư) đang có kế hoạch thực hiện công tác: **“Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp năm 2023”**. Chi nhánh Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn-Trách nhiệm hữu hạn một thành viên-Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ kính mời Quý Công ty chào giá thực hiện công tác trên với các nội dung như sau:

1. Phạm vi công việc:

Công tác: “Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp năm 2023” sẽ được thực hiện tại các trạm bơm tăng áp 2, 3 cụ thể như sau:

- + Trạm bơm tăng áp số 2: Bảo trì, bảo dưỡng toàn bộ hệ thống bơm số 01, 02.
- + Trạm bơm tăng áp số 3: Bảo trì, bảo dưỡng toàn bộ hệ thống bơm số 02.

2. Khối lượng công việc: Đính kèm bảng khối lượng thực hiện.

3. Các yêu cầu và đặc điểm thông số kỹ thuật: Đính kèm phương án thực hiện.

4. Thời gian hiệu lực của báo giá là: tối thiểu 45 ngày kể từ ngày 01 tháng 08 năm 2023.

5. Thời hạn nộp Phiếu/Bảng chào giá: tối đa 15 ngày (kể từ ngày nhận được yêu cầu chào giá). Sau khoảng thời gian trên thì việc nộp hồ sơ chào giá coi như không hợp lệ.

Quý Công ty nộp bảng báo giá liên hệ Chi nhánh Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn TNHH MTV – Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ tại:

- + Nộp bản chính trực tiếp: tại Xí nghiệp cấp nước Cần Giờ (Lầu 4 - Số 01 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp.HCM)
- + Và Nộp bản scan (có đóng dấu Công ty) tại Email: xncangio@gmail.com.
- + Mọi thông tin cần làm rõ, xin liên hệ số điện thoại: 0979 657 676 (gặp Ông Lưu).

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ô.GĐXN “để báo cáo”;
- Lưu VT, XNCG.



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thanh Phương

BẢNG KHỐI LƯỢNG THỰC HIỆN DỰ KIẾN ĐỀ CHÀO GIÁ

(đính kèm yêu cầu chào giá)

Công tác: "Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp năm 2023"

STT	NỘI DUNG KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
A	Trạm bơm tăng áp số 2: bơm tăng áp công suất 550m³/giờ.			
1	a. Hiện trạng: - Trạm bơm tăng áp số 02 – Máy bơm số 01, 02. - Model: ASE 250-200-420E - Motor: 110 kw b. Nội dung công việc thực hiện: - Tháo cầu bơm và động cơ (trọng lượng 2 tấn) ra khỏi hệ thống. - Kiểm tra rò rỉ điện. - Tháo kiểm tra, đo đặc, vệ sinh và đánh giá tình trạng phần bạc đạn, phốt cơ khí, seal ... - Tháo kiểm tra, đo đặc, đánh giá tình trạng phần khớp nối (độ đồng trục, độ mài mòn ...) - Tháo kiểm tra, đo đặc đánh giá tình trạng độ mài mòn trục, cánh và 1 số phụ tùng cơ khí. - Bảo dưỡng ổ bi (bôi trơn bằng các loại dầu theo tiêu chuẩn do NSX đề ra). - Thay thế gioăng làm kín (nếu có). - Châm mỡ bôi tại các vú mỡ của bơm và động cơ. - Vệ sinh tổng thể bơm, cân chỉnh coupling lắp lại bơm vào hệ thống. - Vận hành bơm và kiểm tra ampe, dòng điện áp, tần số, độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ ổ bi, sự rò rỉ của bộ làm kín cơ khí, áp lực nước ngõ ra và lưu lượng nước của bơm trong 15 phút. - Sơn mới toàn bộ vỏ bơm, vỏ động cơ và gờ đỡ đầu bơm (Chủ đầu cung cấp mã màu của sơn để Nhà thầu trang bị cho đồng bộ với màu sơn hiện hữu).. - Lập báo cáo kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, phụ tùng của các máy bơm bị sự cố. Đề xuất phương án sửa chữa và thay thế thiết bị, phụ tùng cho máy bơm để đưa vào vận hành ổn định.	Bơm	02	Bảo trì, bảo dưỡng máy bơm số 01, 02
B	Trạm bơm tăng áp số 3: bơm tăng áp công suất 700m³/giờ.			
1	a. Hiện trạng: - Trạm bơm tăng áp số 03 – Máy bơm số 02. - Model: ASE 250-200-520E - Motor: 200 kw b. Nội dung công việc thực hiện: - Tháo cầu bơm và động cơ (trọng lượng 2 tấn) ra khỏi hệ thống. - Kiểm tra rò rỉ điện. - Tháo kiểm tra, đo đặc, vệ sinh và đánh giá tình trạng phần bạc đạn, phốt cơ khí, seal ... - Tháo kiểm tra, đo đặc, đánh giá tình trạng phần khớp nối (độ đồng trục, độ mài mòn ...) - Tháo kiểm tra, đo đặc đánh giá tình trạng độ mài mòn trục, cánh và 1 số phụ tùng cơ khí. - Bảo dưỡng ổ bi (bôi trơn bằng các loại dầu theo tiêu chuẩn do NSX đề ra). - Thay thế gioăng làm kín (nếu có). - Châm mỡ bôi tại các vú mỡ của bơm và động cơ. - Vệ sinh tổng thể bơm, cân chỉnh coupling lắp lại bơm vào hệ	Bơm	01	Bảo trì, bảo dưỡng máy số 02

	thống. - Vận hành bơm và kiểm tra ampe, dòng điện áp, tần số, độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ ổ bi, sự rò rỉ của bộ làm kín cơ khí, áp lực nước ngổ ra và lưu lượng nước của bơm trong 15 phút. - Sơn mới toàn bộ vỏ bơm, vỏ động cơ và gối đỡ đầu bơm (Chủ đầu cung cấp mã màu của sơn để Nhà thầu trang bị cho đồng bộ với màu sơn hiện hữu). - Lập báo cáo kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, phụ tùng của các máy bơm bị sự cố. Đề xuất phương án sửa chữa và thay thế thiết bị, phụ tùng cho máy bơm để đưa vào vận hành ổn định.			
--	--	--	--	--

PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN
Công tác “Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp năm 2023”
(đính kèm yêu cầu chào giá)

A. YÊU CẦU KỸ THUẬT:

1. Yêu cầu về chung:

- Chế độ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp bao gồm: Bảo dưỡng; Sửa chữa nhỏ; Sửa chữa lớn (nếu có);
- Việc bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp phải được tiến hành theo kế hoạch, phương án cụ thể đã được chủ đầu tư phê duyệt, không làm ảnh hưởng đến việc vận hành, cấp nước tại các trạm bơm;
- Khi tiến hành các công việc bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp phải tuân theo các quy định về an toàn hiện hành: quy định an toàn thiết bị nâng, quy định an toàn điện, quy định đối với các thiết bị nghiêm ngặt an toàn lao động bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật trong tài liệu thiết kế hoặc trong lý lịch máy móc thiết bị và các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan;
- Các biện pháp, phương án thực hiện các công tác trên phải đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo các quy định hiện hành;
- Thời gian và tiến độ lắp đặt phù hợp với yêu cầu của chủ đầu tư.

2. Yêu cầu thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng:

2.1 Công tác chuẩn bị:

- Chuẩn bị các vật tư phụ tùng và thiết bị phục vụ công tác thi công; Kiểm tra các máy móc, thiết bị (vd: hoạt động của cầu trục 5 tấn tại các trạm bơm...), dụng cụ đồ nghề để thực hiện công tác trên.
- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cá nhân trong quá trình thực hiện công tác.
- Đo và ghi nhận các thông số trước khi tháo bơm (ampe, điện áp, tần số, nhiệt độ, độ rung, lưu lượng và áp lực nước đầu ra...).

2.2 Nội dung khối lượng công việc bảo trì, bảo dưỡng đối với hệ thống bơm tại các Trạm bơm tăng áp.

2.2.1. Tháo dỡ bơm và động cơ để kiểm tra, bảo trì sửa chữa:

a. Tháo bơm:

- Trước khi tiến hành tháo bơm, cho vận hành bơm để kiểm tra, đo đạc ghi nhận lại các thông số hoạt động của bơm.
- Cô lập các van nước của đầu hút và đầu đẩy của bơm.
- Cô lập nguồn điện.
- Tháo cầu bơm và động cơ (trọng lượng 2 tấn) ra khỏi hệ thống.
- Tháo rời các bộ phận của bơm.

b. Kiểm tra, đánh giá tình trạng hư hỏng của bơm:

- Tháo kiểm tra, đo đạc, vệ sinh và đánh giá tình trạng phần bạc đạn, phốt cơ khí, seal làm kín, oring, gasket, ...
- Tháo kiểm tra, đo đạc, đánh giá tình trạng phần khớp nối (độ đồng trục, độ mài mòn ...)
- Tháo kiểm tra, đo đạc đánh giá tình trạng độ mài mòn trục, cánh và 1 số phụ tùng cơ khí.

c. Lắp ráp, cân chỉnh hoàn thiện bơm:

- Sau khi đã kiểm tra, đánh giá tình trạng hư hỏng của bơm. Tiến hành lắp ráp lại hoàn thiện bơm để đưa bơm vào hoạt động, trong quá trình lắp ráp lại bơm cần kiểm tra lại các gioăng làm kín, nếu bị hư hỏng thì phải thay thế mới.
- Kiểm tra, vệ sinh sạch sẽ các phần không bị hư hỏng.
- Lắp ráp lại các bộ phận của bơm, sau khi lắp ráp hoàn thiện bơm phải dùng tay xoay trục bơm nhẹ nhàng, nếu xoay bằng tay không được thì phải kiểm tra lại và khắc phục.
- Thay mỡ bôi trơn mới cho bạc đạn và các gối đỡ bơm và động cơ.

- Lắp đặt và cố định bơm vào khung đế bơm.
- Kết nối bơm với đường ống hút và ống xả
- Lắp động cơ vào vị trí trên khung bơm.
- Kiểm tra, cân chỉnh độ đồng tâm của khớp nối trục bơm và động cơ. Độ lệch tâm theo đúng yêu cầu của Nhà sản xuất bơm.
- Sơn mới toàn bộ vỏ bơm, vỏ động cơ và gói đỡ đầu bơm (Chủ đầu cung cấp mã màu của sơn để Nhà thầu trang bị cho đồng bộ với màu sơn hiện hữu).

Ghi chú: Trong quá trình tháo, kiểm tra và đánh giá tình trạng của bơm, Nếu có các bộ phận của bơm bị hư hỏng (trừ O-ring, gasket và các gioăng làm kín) không thể lắp ráp lại để cho bơm vận hành ổn định, Nhà thầu sẽ lập báo cáo và báo giá riêng cho các phụ tùng bị hư hỏng cần thay thế và đây được tính là phần phát sinh.

d. Vận hành, kiểm tra bơm:

- Tái lập lại hệ thống điện của bơm.
- Tái lập lại các van trên đường ống hút và ống đẩy của bơm.
- Tiến hành vận hành thử để kiểm tra các thông số hoạt động của bơm (kiểm tra ampe, dòng điện áp, tần số, độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ ổ bi, sự rò rỉ của bộ làm kín cơ khí, áp lực nước ngõ ra và lưu lượng nước của bơm trong 15 phút).

2.2.2. Theo dõi trong quá trình hoạt động

Sau khi bơm đã hoạt động, kiểm tra theo dõi các thông số sau để đánh giá tình trạng của bơm sau khi bảo trì, sửa chữa và làm cơ sở để nghiệm thu:

- Áp lực đầu đẩy của bơm.
- Nhiệt độ ổ đỡ của bơm.
- Cường độ dòng điện, điện áp.
- Độ rung 02 ổ đỡ của bơm.
- Kiểm tra rò rỉ của các bộ phận làm kín bơm và động cơ.
- Kiểm tra rò rỉ đường ống.

2.2.3. Lập bảng báo cáo kiểm tra đánh giá tình trạng kỹ thuật của thiết bị, phụ tùng của bơm và động cơ

- Dựa vào những kết quả kiểm tra, nhà thầu đưa ra bảng báo cáo về tình trạng kỹ thuật hiện tại của các thiết bị, phụ tùng và đưa ra những đề xuất/kiến nghị về phương án khắc phục, sửa chữa.

3. Yêu cầu nghiệm thu kỹ thuật và đưa vào sử dụng

a. Nghiệm thu công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm.

Nghiệm thu công tác “Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống bơm tại các Trạm bơm Tăng áp năm 2023” với tiêu chí **ĐẠT** hoặc **KHÔNG ĐẠT** bằng cách quan sát ngoại quan; kiểm tra các thông số kỹ thuật bằng các thiết bị chuyên dụng: kiểm tra ampe, dòng điện áp, tần số, độ rung, áp lực nước ngõ ra và lưu lượng nước của bơm trong 15 phút.

b. Yêu cầu nghiệm thu đưa vào sử dụng:

Sau khi các yêu cầu kiểm tra về nghiệm thu kỹ thuật đạt, Nhà thầu thực hiện Báo cáo kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, phụ tùng của các máy bơm bị sự cố. Đề xuất phương án sửa chữa và thay thế thiết bị, phụ tùng cho máy bơm để đưa vào vận hành ổn định. Các bên liên quan sẽ tiến hành nghiệm thu và đưa vào sử dụng theo quy định.

4. Yêu cầu nghiệm thu vật tư thay thế:

- Vật tư cung cấp mới phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn.
- Các hồ sơ, giấy tờ pháp lý liên quan đến vật tư thay mới.
- Nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, thiết bị (nếu có).
- Tài liệu hướng dẫn lắp đặt và vận hành (nếu có).

B. BẢO HÀNH:

- Thời gian bảo hành đối với các vật tư thay thế mới là: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng.
- Giá trị bảo hành: 05% giá trị khối lượng các vật tư thay mới.
- Hình thức bảo hành: Bằng bảo lãnh của ngân hàng hoạt động hợp pháp tại Việt Nam.