

YÊU CẦU CHÀO GIÁ ĐỂ LẬP DỰ TOÁN
Kính gửi: Quý nhà thầu

Hiện nay, Chi nhánh Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn - Trách nhiệm hữu hạn một thành viên - Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ đang triển khai lập dự toán cho công tác (hoặc gói thầu) “Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ hệ thống bơm tại 04 trạm bơm Tăng áp”.

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 Nhà thầu quan tâm tham gia báo giá theo nội dung cụ thể như sau:

1. Phạm vi yêu cầu báo giá:
a. Danh mục, khối lượng vật tư cần cung cấp:

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
I	Công tác bảo trì	Bơm	08			
	- Trạm bơm tăng áp số 1: bơm tăng áp công suất 850m³/giờ (Bơm RITZ ASE300-250-480E) – bơm số 02 và 03. - Trạm bơm tăng áp số 2: bơm tăng áp công suất 550m³/giờ (Bơm RITZ ASE 250-200-420E) – bơm số 02 và 03. - Trạm bơm tăng áp số 3: bơm tăng áp công suất 700m³/giờ (Bơm RITZ ASE250-200-480E) – bơm số 01 và 03. Trạm Lý Nhơn (Bơm VARUNA 8VP-80/03) – 02 bơm.					
	1. Thu thập số liệu, kiểm tra, ghi nhận tình trạng trước khi bảo trì ❖ Kiểm tra khi bơm đang vận hành: - Thu thập số liệu vận hành của bơm: - Lưu lượng, cột áp, tần số, tốc độ vòng quay, dòng điện, điện áp làm việc; - Nhiệt độ, độ rung đầu NDE, DE (theo 3 phương) của bơm, độ rung					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	NDE, DE của motor (theo 3 phương). - Kiểm tra ghi nhận lượng nước rò rỉ của bơm. - Kiểm tra, ghi nhận tình trạng hoạt động các thiết bị đo: áp suất, nhiệt độ, độ rung, lưu lượng, ampe, điện áp, tần số,... ❖ Kiểm tra khi bơm ngưng vận hành: - Kiểm tra độ đồng trục lấy số liệu trước khi thực hiện công tác bảo trì bảo dưỡng. - Kiểm tra tổng thể, các dấu hiệu bất thường (nếu có) cần ghi nhận lại và đề xuất biện pháp xử lý. - Kiểm tra cao su và khe hở của coupling bơm (tình trạng mòn không đạt tiêu chuẩn tiến hành thay thế) - Kiểm tra độ mòn của các bộ phận truyền động - Kiểm tra ngoại quan và ghi nhận tình trạng chung hoặc các bất thường trên bơm. 2. Thực hiện bảo trì - Kiểm tra mức dầu, đánh giá cảm quan chất lượng dầu (đối với loại bơm sử dụng phốt cơ khí)/ mỡ bôi trơn và châm bổ sung hoặc thay thế... tại bạc đạn bơm/ngăn bôi trơn trực bơm. - Kiểm tra, siết các chân bulong của đế bơm, các khớp nối mềm kết nối bơm và ống. - Kiểm tra cao su và khe hở của coupling bơm (tình trạng mòn không đạt tiêu chuẩn tiến hành thay thế). - Kiểm tra, đánh giá số liệu vận hành về độ rung của bơm, nhiệt độ của bạc đạn xác định nguyên nhân và khắc phục đảm bảo máy bơm vận hành liên tục.					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng hoạt động của cảm biến và bộ hiển thị của thiết bị đo độ rung, thiết bị đo nhiệt độ bạc đạn trên bơm, thiết bị đo nhiệt độ (đề xuất phương án sửa chữa hoặc thay thế khi thiết bị đo không đảm bảo độ chính xác).. - Kiểm tra rò rỉ dầu của phốt cơ khí, đề xuất biện pháp thay thế nếu có hư hỏng. - Kiểm tra và cân chỉnh lượng nước rò rỉ của gland packing. Thay thế gland packing hoặc bạc lót nếu cần thiết. - Thực hiện đo độ đồng trục. Cân chỉnh đồng trục để đảm bảo độ đồng trục giữa bơm và động cơ theo tiêu chuẩn. - Kiểm tra và siết chặt các chi tiết chân ren kết nối (các đồng hồ đo áp, các cảm biến, ống nước làm mát, ...) với bơm. - Thay thế một số vật tư/phụ tùng khác không đạt yêu cầu vận hành hoặc hư hỏng như bạc đạn, bạc lót, oring, gasket, vòng chắn nước, cao su coupling... hoặc các chi tiết cần thay thế khi nhà máy có vật tư dự phòng. - Vệ sinh, lau chùi, tẩy bẩn trên thân máy bơm bằng giẻ lau hoặc chất tẩy rửa được Chủ đầu tư chấp thuận. - Vệ sinh đế bơm và khu vực xung quanh bơm. 3. Vận hành, chạy thử sau khi bảo trì - Kiểm tra kết quả việc cân đồng trục bơm. - Kiểm tra việc lắp đặt, thay thế các phụ tùng thiết bị, tình trạng vô dầu/bôi mỡ các vị trí. - Kiểm tra tình trạng hoạt động các cảm biến đo nhiệt độ, độ rung.					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	- Kiểm tra liên kết các mối ghép bu lông, coupling. - Kiểm tra vệ sinh khu vực thực hiện công tác bảo trì. - Vận hành bơm, ghi nhận dữ liệu vận hành của bơm sau khi bảo trì (bao gồm: nhiệt độ, độ rung, áp lực, tần số, lưu lượng, dòng điện, điện áp...) và đối chiếu với dữ liệu thông số đo đạc trước khi bảo trì để đánh giá kết quả bảo trì. Lập báo cáo nhận xét và đưa ra các khuyến cáo (nếu có) về tình trạng hoạt động của bơm, hiệu suất hoạt động, đề xuất sửa chữa, thay thế (nếu cần) và phương án vận hành tối ưu cho bơm.					
II	Bảo dưỡng, đại tu, thay thế vật tư/thiết bị.	Bơm	03			
	- Trạm bơm tăng áp số 1: bơm tăng áp công suất 850m³/giờ (Bơm RITZ ASE300-250-480E) – bơm số 01. - Trạm bơm tăng áp số 2: bơm tăng áp công suất 550m³/giờ (Bơm RITZ ASE 250-200-420E) – bơm số 01. Trạm bơm tăng áp số 3: bơm tăng áp công suất 700m³/giờ (Bơm RITZ ASE250-200-480E) – bơm số 02.					
	a. Kiểm tra ngoại quan và 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. - Kiểm tra điểm đầu nối: ▪ Kiểm tra độ chắc chắn tại các điểm đầu nối đối với dây động lực, đảm bảo không bị lỏng, đứt hoặc ăn mòn, gây nguy hiểm cho thiết bị và người vận hành.					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	▪ Kiểm tra ngoại quan cáp điện động lực trong tủ điện đến thiết bị, đảm bảo không bị xước, đứt hoặc ăn mòn. - Kiểm tra hệ thống điện: ▪ Kiểm tra điện áp nguồn cấp cho biến tần, đảm bảo điện áp ở cả 3 pha ổn định ($U_{dm} = 380 \pm 5\% \text{ VAC}$). ▪ Cấp nguồn và cho phép vận hành thử nghiệm 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. b. Kiểm tra, đánh giá hao mòn vật tư của bơm và vệ sinh: - Kiểm tra mức dầu, đánh giá cảm quan chất lượng dầu (đối với loại bơm sử dụng phốt cơ khí)/ mỡ bôi trơn và châm bổ sung hoặc thay thế... tại bạc đạn bơm/ngăn bôi trơn trục bơm. - Kiểm tra, siết các chân bulong của đế bơm, các khớp nối mềm kết nối bơm và ống. - Kiểm tra cao su và khe hở của coupling bơm (tình trạng mòn không đạt tiêu chuẩn tiến hành thay thế). - Kiểm tra, đánh giá số liệu vận hành về độ rung của bơm, nhiệt độ của bạc đạn xác định nguyên nhân và khắc phục đảm bảo máy bơm vận hành liên tục. - Kiểm tra, đánh giá tình trạng hoạt động của cảm biến và bộ hiển thị của thiết bị đo độ rung, thiết bị đo nhiệt độ bạc đạn trên bơm, thiết bị đo nhiệt độ (đề xuất phương án					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	sửa chữa hoặc thay thế khi thiết bị đo không đảm bảo độ chính xác).. - Kiểm tra rò rỉ dầu của phốt cơ khí, đề xuất biện pháp thay thế nếu có hư hỏng. - Kiểm tra và cân chỉnh lượng nước rò rỉ của gland packing. Thay thế gland packing hoặc bạc lót nếu cần thiết. - Thực hiện đo độ đồng trục. Cân chỉnh đồng trục để đảm bảo độ đồng trục giữa bơm và động cơ theo tiêu chuẩn. - Kiểm tra và siết chặt các chi tiết chân ren kết nối (các đồng hồ đo áp, các cảm biến, ống nước làm mát, ...) với bơm. - Thay thế một số vật tư/phụ tùng khác không đạt yêu cầu vận hành hoặc hư hỏng như bạc đạn, bạc lót, oring, gasket, vòng chắn nước, cao su coupling... hoặc các chi tiết cần thay thế khi nhà máy có vật tư dự phòng. - Vệ sinh, lau chùi, tẩy bẩn trên thân máy bơm bằng giẻ lau hoặc chất tẩy rửa được Chủ đầu tư chấp thuận. - Vệ sinh đế bơm và khu vực xung quanh bơm. - Kiểm tra độ ăn mòn của bạc trục, phốt cơ khí, seal, vỏ ổ đỡ. - Kiểm tra khe hở giữa cánh và guồng bơm, độ mòn bạc trục - Kiểm tra độ thẳng của trục - Kiểm tra kích thước, nhãn hiệu xuất xứ của từng phụ tùng chi tiết. - Dùng hóa chất hoặc cơ học để làm sạch dầu mỡ, cặn, gỉ sét, khe rãnh stator. c. Gia công lại hoặc thay mới vật tư - Thay mới (nếu có) các chi tiết tiêu hao ở guồng bơm cụ thể như sau:					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	❖ Trạm bơm tăng áp 1: ▪ Vòng bi động cơ Mã: 7319 B (Hiệu SKF). ▪ Vòng bi động cơ Mã: 6319 2Z/C3 (Hiệu SKF). ▪ Vòng bi đầu bơm Mã: 6315 2Z/C3 (Hiệu SKF). ❖ Trạm bơm tăng áp 2: ▪ Vòng bi động cơ Mã: 7319 B (Hiệu SKF). ▪ Vòng bi động cơ Mã: 6319 2Z/C3 (Hiệu SKF). ▪ Vòng bi đầu bơm Mã: 6311 2Z/C3 (Hiệu SKF). ❖ Trạm bơm tăng áp 3: ▪ Vòng bi động cơ Mã: 7319 B (Hiệu SKF). ▪ Vòng bi động cơ Mã: 6319 2Z/C3 (Hiệu SKF). ▪ Vòng bi đầu bơm Mã: 6313 2Z/C3 (Hiệu SKF). ❖ Tại 03 Trạm bơm tăng áp: ▪ Bộ gasket bơm (Gasket làm kín tại hai nắp thân bơm). ▪ Bộ Oring làm kín housing bearing, housing mechanical seal tại hai gối của bơm. ▪ Phốt làm kín chắn mỡ bò của bơm. ▪ Phốt làm kín chắn mỡ bò của động cơ. ▪ Phốt cơ khí - Mechanical seal. ▪ Gia công bạc gối đỡ trực dưới của đầu bơm. ▪ Gia công bạc lót của trục bơm. ▪ Bộ cao su coupling giảm chấn.					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	▪ Các vật tư, phụ tùng khác (nếu có) vv.... - Phục hồi, đắp ceramic và phủ lớp chống mài mòn, cân bằng động cánh - Phục hồi, đắp ceramic và phủ lớp chống mài mòn... - Gia công lại bề mặt làm kín, gổỉ đỡ nếu bị biến dạng. - Tiện lại cổ trục nếu mòn. - Thay mới bắt buộc các chi tiết tiêu hao ở động cơ bơm như: Vòng bi, bạc lót, nắp chặn dầu, gioăng làm kín... - Thay hoặc quấn lại cuộn dây nếu cách điện cháy, chập. - Cân bằng động rotor. d. Lắp ráp lại toàn bộ, sơn vỏ bơm: - Lắp ráp lại toàn bộ các chi tiết của bơm và động cơ sau kiểm tra phục hồi. - 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 bơm đạn và các gổỉ đỡ bơm và động cơ. - 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 gổỉ đỡ đầu bơm (Chủ đầu cung cấp mã màu của sơn để Nhà thầu trang bị cho đồng bộ với màu sơn hiện hữu). e. Vận chuyển bơm về lại trạm bơm và vận hành, chạy thử: - Vận chuyển bơm về lại trạm bơm					

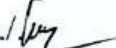
STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	- Tiến hành lắp ráp bơm và động cơ hoàn chỉnh vào lại hệ thống đang vận hành. - Tái lập lại hệ thống điện của bơm. - Tái lập lại các van trên đường ống hút và ống đẩy của bơm. - Vận hành bơm, ghi nhận dữ liệu vận hành của bơm sau khi bảo trì (bao gồm: nhiệt độ, độ rung, áp lực, tần số, lưu lượng, dòng điện, điện áp...) và đối chiếu với dữ liệu thông số đo đạc trước khi bảo trì để đánh giá kết quả bảo trì. - Kiểm tra tình trạng hoạt động các cảm biến đo nhiệt độ, độ rung. - Kiểm tra liên kết các mối ghép bu lông, coupling. - Kiểm tra vệ sinh khu vực thực hiện công tác bảo trì. Hướng dẫn, bàn giao bơm cho chủ đầu tư.					
III	Thí nghiệm, vẽ đường đặc tính của bơm	Bơm	03			
	- Trạm bơm tăng áp số 1: bơm tăng áp công suất 850m³/giờ (Bơm RITZ ASE300-250-480E) – bơm số 01. - Trạm bơm tăng áp số 2: bơm tăng áp công suất 550m³/giờ (Bơm RITZ ASE 250-200-420E) – bơm số 01. Trạm bơm tăng áp số 3: bơm tăng áp công suất 700m³/giờ (Bơm RITZ ASE250-200-480E) – bơm số 02.					
	1. Thí nghiệm trước khi bảo dưỡng, đại tu - Vận chuyển bơm về xưởng. - Lắp đặt bơm và động cơ lên hệ thống bể thử. - Tiến hành chạy thử không tải và có tải tại nhiều điểm đo. - Đo đạc tất cả các thông số và thực hiện vẽ lại đường đặc tính					

STT	Danh mục vật tư/công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả hàng hoá (Yêu cầu về nhãn hiệu, mã sản phẩm, đặc tính kỹ thuật,...)	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Các yêu cầu khác
	của bơm trước khi bảo dưỡng, đại tu. 2. Thí nghiệm sau khi bảo dưỡng, đại tu - Lắp đặt bơm và động cơ lên hệ thống bể thử. - Tiến hành chạy thử không tải và có tải tại nhiều điểm đo. - Đo đặc tất cả các thông số và thực hiện vẽ lại đường đặc tính của bơm sau khi bảo dưỡng, đại tu. 3. So sánh kết quả trước và sau đại tu và lập báo cáo đánh giá trong đó có tính đến hiệu suất hoạt động của bơm trước trước và sau khi đại tu, đề xuất phương án xử lý để các bơm vận hành hiệu quả, tiết kiệm điện năng.					

- b. Địa điểm thực hiện: Trạm bơm tăng áp số 1 xã Hiệp Phước; Trạm bơm tăng áp số 2, 3 xã Cần Giờ TPHCM.
 - c. Yêu cầu kỹ thuật hàng hoá (nếu có): Vật tư, hàng hoá thay mới là hàng mới 100%, tối thiểu phải có bao bì và phải ghi rõ (thông tin nếu có): Tên hàng hóa; Công suất; Tính năng, thông số kỹ thuật; ký, mã hiệu, nhãn mác; Xuất xứ
 - d. Điều kiện cung cấp, vận chuyển, kiểm tra, thử nghiệm, nghiệm thu hàng hoá (nếu có): Quý nhà thầu cung cấp hàng hoá mới 100% và đáp ứng mô tả hàng hoá đã nêu bên trên.
 - e. Điều kiện nghiệm thu: Sau khi hoàn thành, Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ sẽ vận hành hệ thống van điện trong 10 ngày làm việc trước khi hai bên tiến hành ký biên bản xác nhận nghiệm thu đưa vào sử dụng.
 - f. Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng.
2. Thời gian khảo sát thực tế:
- Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ sẽ sắp xếp để Quý nhà thầu tiếp cận, khảo sát thực tế từ ngày 17. tháng 9.. năm 2025 đến ngày 24. tháng 9.. năm 2025.
 - Trước khi đến khảo sát, đề nghị Quý nhà thầu liên hệ trước tối thiểu 01 ngày để Xí nghiệp bố trí cán bộ đón tiếp.
3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: trước 09h00 ngày 26. tháng 9.. năm 2025
4. Thông tin liên hệ, hình thức tiếp nhận báo giá:

- Quý Nhà thầu phải nộp báo giá trực tiếp hoặc qua đường bưu điện, thư điện tử về Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ trong thời gian quy định nêu trên. Các báo giá được gửi đến Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ sau thời điểm hết hạn nộp báo giá sẽ không được xem xét và được gửi trả theo nguyên trạng.
 - Người nhận (Bộ phận tiếp nhận): Ban Tổ chức Hành chánh – Bộ phận văn thư.
 - Điện thoại liên hệ: 0906.611.762 – Ông Vinh.
 - Địa chỉ tiếp nhận: Số 01 Hoàng Diệu, Phường Xóm Chiếu, Thành phố Hồ Chí Minh hoặc Số 02, Rừng Sác, ấp An Nghĩa, xã An Thới Đông, Thành phố Hồ Chí Minh
 - Email: cuocdichvu-baogia@capnuoccangio.com.vn
5. Hiệu lực của báo giá: Thời gian có hiệu lực của báo giá đến ngày đến ngày 31.. tháng 12.. năm 2025.
6. Các lưu ý cho đơn vị báo giá:
- Báo giá bao gồm tất cả các loại thuế, chi phí, lệ phí (nếu có), chi phí vận chuyển, bốc xếp, giao hàng đến Trạm bơm tăng áp số 1 xã Hiệp Phước; Trạm bơm tăng áp số 2, 3 xã Cần Giờ TPHCM.
 - Đơn vị cung cấp báo giá chịu trách nhiệm cung cấp thông tin về giá của hàng hóa, dịch vụ phù hợp với khả năng cung cấp của mình và phải bảo đảm việc cung cấp báo giá không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá hoặc nâng khống giá.
 - Yêu cầu kỹ thuật và tính năng của thiết bị đề nghị báo giá là yêu cầu tối thiểu. Các đơn vị báo giá có thể báo giá các thiết bị có đặc tính, tính năng và thông số kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn.

Xí nghiệp Cấp nước Cần Giờ rất mong nhận được sự quan tâm và báo giá từ Quý thầu.

Trân trọng. 



Trần Văn Túc

