

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung

1.1.1. Giới thiệu về dự toán mua sắm

- Tên dự toán: Mua sắm bơm chìm nước thải, bơm ly tâm trục ngang, bơm trục đứng đa tầng cánh phục vụ sản xuất kinh doanh

- Nguồn vốn: Nguồn vốn của Công ty Nước sạch Hà Nội

- Thời gian thực hiện: Hoàn thành trong Quý IV/2025

- Địa điểm triển khai: Thành phố Hà Nội

1.1.2. Giới thiệu về gói thầu:

- Tên gói thầu: Gói thầu số 2: Mua sắm bơm chìm nước thải, bơm ly tâm trục ngang, bơm trục đứng đa tầng cánh phục vụ sản xuất kinh doanh.

- Giá gói thầu: 1.105.654.320 đồng (*bằng chữ: Một tỷ, một trăm linh năm triệu, sáu trăm năm mươi bốn nghìn, ba trăm hai mươi đồng*)

- Nguồn vốn: Vốn của Công ty Nước sạch Hà Nội

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ

- Loại hợp đồng: Trọn gói

- Thời gian thực hiện gói thầu: 80 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Chất lượng hàng hoá: Mới 100%, chưa qua sử dụng, sản xuất từ năm 2024 trở lại đây.

- Hàng hoá chào thầu phải có đầy đủ, chi tiết về model, ký mã hiệu, nhà sản xuất, xuất xứ, các mô tả về tính năng, đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa nhằm chứng minh hàng hóa nhà thầu chào đáp ứng các yêu cầu của E-HSMT.

- Hàng hóa chào thầu phải kèm theo các tài liệu chứng minh đặc tính, thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn chế tạo và công nghệ của hàng hoá là catalogue hoặc các tài liệu kỹ thuật thể hiện các thông số kỹ thuật của hàng hóa (Catalogue và các tài liệu mô tả phù hợp do hãng sản xuất công bố trên website chính hãng. Trường hợp tài liệu là tiếng Anh thì nhà thầu phải kèm theo bản dịch bằng Tiếng Việt). Trường hợp tài liệu chứng minh của nhà cung cấp (tài liệu kỹ thuật thiết bị của nhà sản xuất) có một số thông số, tiêu chí kỹ thuật chưa thể hiện đầy đủ so với yêu cầu kỹ thuật nêu trong E-HSMT thì phải có thư xác nhận (hoặc giấy cam kết) của

nhà sản xuất hoặc nhà phân phối (bản gốc, được đại diện có thẩm quyền của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối ký), tài liệu này được xem là tài liệu chuẩn để làm cơ sở đánh giá.

* Tất cả các tài liệu trên nếu là bản sao phải có công chứng hoặc chứng thực theo quy định pháp luật.

1.2.2. Yêu cầu chi tiết

Nhà thầu phải lập bảng tuyên bố đáp ứng yêu cầu kỹ thuật kèm theo E-HSDT (ghi rõ các điểm đáp ứng E-HSMT dẫn chiếu cụ thể đến trang nào của Catalogue hoặc các tài liệu kỹ thuật kèm theo E-HSDT), hàng hóa chào thầu của nhà thầu được đánh giá “Đạt” khi đáp ứng đầy đủ phạm vi cung cấp của gói thầu và đáp ứng yêu cầu tối thiểu theo Bảng yêu cầu đặc tính thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn hàng hóa dưới đây.

Bảng yêu cầu đặc tính thông số kỹ thuật của hàng hóa

Đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hoá
I. Bơm chìm nước thải
1. Động cơ:
• Công suất động cơ: 15 kW, cấp điện liên động cơ cấp nguồn 10–15m
• Điện áp: Điện áp 3 pha, điện áp danh nghĩa: 400V/50Hz
• Dòng định mức: 30,3 (A)
• Số đôi cực từ điện: 2
• Tốc độ vòng quay: 1.400 – 1.500 rpm
• Mô men khởi động: Theo từng động cơ
• Cấp bảo vệ động cơ: IP68
• Cấp cách điện: H
• Tiêu chuẩn động cơ: Tiêu chuẩn IEC 60034
• Chế độ làm việc: Dài hạn S1
• Số lần khởi động bơm/ h: ≥ 15 lần
• Bảo vệ nhiệt động cơ: Có
• Cảnh báo nhiệt, độ ẩm: Có dây báo nhiệt và cảm biến độ ẩm
• Bảo vệ cháy nổ: ATEX/FM
• Vỏ động cơ: Vật liệu gang đúc EN-GJS-500-7 hoặc tương đương
2. Bơm:
• Loại bơm: Bơm chìm kiểu làm mát ngập nước
• Ứng dụng: Bơm nước thải
• Dải lưu lượng làm việc: 25 – 215 m ³ /h
• Dải áp lực làm việc: 24 – 13,7 m
• NPSH của bơm toàn phần $\leq 4,5$ m
• Kích thước tạp chất cho phép qua bơm ≥ 79 mm
• Đường kính cánh bơm ≤ 260 mm

- Nhiệt độ nước: 3 – 40°C
- Đường kính cửa hút/đẩy: DN100/100
- Kiểu kết nối: Khớp nối nhanh, kết hợp mặt bích
- Áp lực mặt bích: 10 bar
- Vật liệu chế tạo thân bơm: Gang EN-GJL-500-7
- Trục bơm: Thép không gỉ 1.4021
- Cánh bơm: Gang EN-GJL-500-7
- Phốt kín trục: Phốt cơ khí SiC/SiC

3. Tiêu chuẩn chung

- Thiết bị được sản xuất lắp ráp đồng bộ tại cùng một hãng. Các thiết bị khi cung cấp phải có đầy đủ các chứng chỉ chất lượng, xuất xứ và lý lịch máy kèm theo.
- Bơm và các phụ kiện phải của cùng một nhà sản xuất để thuận tiện và an toàn trong quá trình bảo trì, bảo hành thiết bị. Được lắp ráp hoàn thiện và thử nghiệm tại nhà máy trước khi nhập khẩu về Việt Nam.
- Nhà sản xuất phải có chứng chỉ ISO 9001 về chất lượng phù hợp của sản phẩm và chứng chỉ ISO 14001 về hệ thống quản lý môi trường đối với việc kiểm soát tác động của các hoạt động, sản phẩm đối với môi trường và chứng chỉ ISO 45001 về an toàn lao động và sức khỏe nghề nghiệp.
- Thiết bị cung cấp được sản xuất mới 100%, đồng bộ đầy đủ chi tiết chưa qua sử dụng, được sơn lót, sơn phủ hoàn chỉnh theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

II. Bơm ly tâm trục ngang

1. Động cơ

- Công suất: 15 kW
- Điện áp: Điện áp 3 pha, điện áp danh nghĩa: 400V / 50Hz
- Dòng định mức: 27 – 30 (A)
- Số đôi cực từ điện: 2
- Tốc độ vòng quay: 1.400 – 1.500 rpm
- Mô men khởi động: Theo từng động cơ
- Cấp bảo vệ động cơ: IP 55 trở lên
- Cấp cách điện: F
- Tiêu chuẩn động cơ: IE3 trở lên
- Cảm biến nhiệt bảo vệ động cơ: PTC integrated
- Vỏ động cơ: Vật liệu nhôm đúc, gang đúc hoặc tương đương

2. Bơm

- Loại bơm: Ly tâm
- Ứng dụng: Bơm nước sạch
- Dải lưu lượng làm việc: 40 – 295 m³/h
- Dải áp lực làm việc: 23 – 15 m
- Đường kính cánh bơm ≤ 250 mm

- Nhiệt độ môi trường: 40°C
- Nhiệt độ chất lỏng: -20 ÷ 140°C
- Buồng bơm: Gang hoặc vật liệu 5.1301 / EN-GJL-250
- Trục bơm: Thép không gỉ SS420
- Cánh bơm: Gang đúc hoặc vật liệu EN-GJL-200
- Kết nối với động cơ: Bằng khớp nối (coupling) hoặc tương đương
- Kết nối đầu vào/ra: Kiểu mặt bích DN150 – DN125; PN16 trở lên
- Phốt bơm: Vật liệu EPDM hoặc tương đương

3. Tiêu chuẩn chung:

- Thiết bị được sản xuất lắp ráp đồng bộ tại cùng một hãng. Các thiết bị khi cung cấp phải có đầy đủ các chứng chỉ chất lượng, xuất xứ và lý lịch máy kèm theo.
- Bơm và các phụ kiện phải của cùng một nhà sản xuất để thuận tiện và an toàn trong quá trình bảo trì, bảo hành thiết bị. Được lắp ráp hoàn thiện và thử nghiệm tại nhà máy trước khi nhập khẩu về Việt Nam.
- Nhà sản xuất phải có chứng chỉ ISO 9001 về chất lượng phù hợp của sản phẩm và chứng chỉ ISO 14001 về hệ thống quản lý môi trường đối với việc kiểm soát tác động của các hoạt động, sản phẩm đối với môi trường và chứng chỉ ISO 45001 về oan toàn lao động và sức khỏe nghề nghiệp.
- Thiết bị cung cấp được sản xuất mới 100%, đồng bộ đầy đủ chi tiết chưa qua sử dụng, được sơn lót, sơn phủ hoàn chỉnh theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

III. Bơm trục đứng đa tầng cánh

1. Động cơ:

- Điện áp: 3 pha, điện áp: 400V (±10%)/50Hz
- Số đôi cực từ điện: 1
- Công suất: 7,5 kW
- Dòng định mức: 13,7 (A)
- Cấp bảo vệ: IP 55 trở lên
- Lớp cách điện: F trở lên
- Cấp hiệu suất: IE3 trở lên
- Vỏ động cơ: Vật liệu nhôm đúc, gang đúc hoặc tương đương
- Phốt bơm: Vật liệu EPDM hoặc tương đương
- Nhiệt độ môi trường: Tối đa 50°C

2. Bơm:

- Kiểu bơm: Bơm ly tâm trục đứng, đa tầng cánh
- Buồng bơm: Thân bơm chế tạo bằng thép không gỉ SS304 hoặc tương đương. Chân đế bằng gang hoặc tương đương.
- Trục bơm: Thép không gỉ SS304 hoặc tương đương
- Cánh bơm: Thép không gỉ SS304 hoặc tương đương
- Kết nối với motor: Bằng khớp nối (coupling) hoặc tương đương

- Kết nối hệ thống: Kiểu mặt bích DN65 – DN65; PN16 trở lên
- Lưu lượng bơm: 6 - 55 m³/h
- Cột áp: 70 - 20 m
- Nhiệt độ chất lỏng: -20 ÷ +120°C

3. Tiêu chuẩn chung

- Nhà sản xuất có chứng chỉ chất lượng ISO 9001-2015
- Thiết bị cung cấp được sản xuất mới 100%, đồng bộ đầy đủ chi tiết chưa qua sử dụng, được sơn lót, sơn phủ hoàn chỉnh theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

* Ghi chú:

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, danh từ riêng (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật chỉ mang tính chất minh họa cho các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật khó mô tả, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hoá có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt” hơn hẳn so với yêu cầu tối thiểu. Trường hợp nhà thầu chào hàng hoá tương đương thì nhà thầu phải cung cấp tài liệu kèm theo để chứng minh.

- Quy định “Tương đương” gồm những đặc điểm sau: Đặc tính, thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, công nghệ, phương pháp chế tạo, sản xuất, vật liệu cấu thành, tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm (độ chính xác, độ tin cậy, độ bền vững, tính ổn định), tính hệ thống, kết nối mở rộng, thương phẩm máy móc thiết bị.

- Trường hợp nhà thầu chào hàng hoá có thông số kỹ thuật và chất lượng tương đương hoặc cao hơn so với E-HSMT thì nhà thầu phải kèm theo E-HSDT bản giải trình về đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu đó, nhằm chứng minh cho Chủ đầu tư thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu của E-HSMT hoặc bằng văn bản của một đơn vị kiểm định chất lượng được phép thực hiện theo quy định hiện hành hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương.

1.2.3. Yêu cầu về thời gian cung cấp và tiến độ giao hàng

- Tiến độ giao hàng như sau: Giao hàng trong vòng 80 ngày (kể cả ngày nghỉ, ngày lễ) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực và tiến độ giao hàng chi tiết theo Mẫu số 01A.

- Địa điểm giao hàng: Tại Kho Công ty Nước sạch Hà Nội.

1.2.4. Yêu cầu về bảo hành:

- Yêu cầu về bảo hành: Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật trong thời gian bảo hành và sau bảo hành của nhà thầu phải được thực hiện tại địa điểm lắp đặt với thời hạn bảo hành tối thiểu theo từng yêu cầu đối với từng loại hàng hoá kể từ khi hàng hoá được nghiệm thu bàn giao. Trong thời gian bảo hành, những lỗi hư hỏng của hàng hoá mà không phải lỗi do người sử dụng gây ra thì nhà thầu phải chịu trách nhiệm sửa lỗi, khắc phục

lỗi miễn phí.

- Thời gian bảo hành: Thời gian bảo hành tối thiểu 24 tháng kể từ ngày hàng hóa được bàn giao và được nghiệm thu.

1.2.5. Các yêu cầu khác

Nhà thầu có cam kết đầy đủ các nội dung sau:

- Cung cấp các giấy tờ sau (bản sao y) khi giao hàng:

+ Đối với hàng nhập khẩu: Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ); Packing list.

+ Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Giấy chứng nhận chất lượng của hàng hóa (giấy chứng nhận phải nêu rõ lô hàng đảm bảo chất lượng, cấu hình kỹ thuật).

- Cung cấp Giấy chứng nhận bảo hành của Nhà sản xuất hoặc nhà phân phối chính thức của hãng tại Việt Nam đáp ứng yêu cầu về thời gian bảo hành.

- Vận chuyển, bàn giao hàng hóa đến địa điểm thực hiện theo yêu cầu. Việc cung ứng, bàn giao hàng hóa phải đảm bảo đúng kỹ thuật và an toàn. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả vận chuyển, dỡ xuống và bàn giao hàng hóa...

- Thu hồi hàng hóa và đổi hàng hóa mới 100% cho Chủ đầu tư trong trường hợp đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không có lỗi của Chủ đầu tư.

1.2.5. Yêu cầu về thanh toán

Thời gian thanh toán trong vòng 30 ngày sau khi nhận hàng, CO, CQ (bản Tiếng Anh và Tiếng Việt sao y công chứng) và các hồ sơ tài liệu khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.

Mục 2. Bản vẽ

Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

3.1. Kiểm tra

Việc kiểm tra về chất lượng được thực hiện theo các bước cụ thể như sau:

- Bên B cung cấp các chứng từ theo quy định của Hợp đồng trước khi giao hàng để bên A kiểm tra;

+ Đối với hàng hoá chào thầu là hàng hoá nhập khẩu:

* Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) hợp lệ (bản gốc hoặc bản chụp công chứng);

* Chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) hoặc các giấy tờ khác tương đương (giấy chứng nhận xuất xưởng) của nhà sản xuất/đại diện nhà sản xuất cấp (bản gốc hoặc bản chụp công chứng);

* Tờ khai hải quan hàng hóa nhập khẩu (bản chụp);

* Các tài liệu khác liên quan (nếu có).

+ Đối với hàng hoá chào thầu là hàng hoá sản xuất trong nước:

* Chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) hoặc các giấy tờ khác tương đương (giấy chứng nhận xuất xưởng) của nhà sản xuất/đại diện nhà sản xuất cấp (bản gốc hoặc bản chụp công chứng);

- Bên A Kiểm tra thông tin của các chứng từ trên, sau khi các giấy tờ đã đúng với hợp đồng thì phán hồi lại cho bên B để bên B có kế hoạch giao hàng.

- Bên B thông báo về kế hoạch bàn giao, nghiệm thu hàng.

- Bên B giao hàng tại địa điểm thực hiện dự án.

- Kiểm tra nhãn mác, mã hiệu của hàng hóa; tài liệu kỹ thuật đi kèm hàng hóa.

- Hàng hóa giao tại kho bên mua phải mới 100% chưa qua sử dụng, nguyên vẹn được đóng gói, bảo quản theo đúng quy cách và tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Kiểm tra tình trạng hàng hoá: Hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, sản xuất từ năm 2024 trở lại đây.

- Kiểm tra hạn sử dụng của hàng hóa.

- Kiểm tra quy cách đóng gói, bảo quản của hàng hóa.

- Kiểm tra thông tin xuất xứ hàng hóa với tài liệu đã cung cấp.

- Kiểm tra hình dạng bên ngoài toàn bộ danh mục hàng hóa của gói thầu, trong trường hợp có những hàng hóa không đạt yêu cầu thì loại ra và yêu cầu nhà thầu phải bổ sung bằng các hàng hóa khác đạt yêu cầu về hình dạng bên ngoài.

- Kiểm tra thông số kỹ thuật/mã hiệu của từng hàng hóa đã đạt yêu cầu về hình dạng bên ngoài, nếu có những hàng hóa không đạt yêu cầu về thông số kỹ thuật/mã hiệu thì loại ra và yêu cầu nhà thầu phải bổ sung bằng các hàng hóa khác đạt yêu cầu về thông số kỹ thuật/mã hiệu.

- Lấy mẫu, thử nghiệm (nếu có).

- Dán mã vật tư, chụp ảnh, kiểm tra số lượng hàng hóa đạt yêu cầu.

- Ký biên bản nghiệm thu kỹ thuật và bàn giao hàng hóa.

3.2. Lấy mẫu, thử nghiệm

3.2.1. Lấy mẫu:

3.2.2. Thử nghiệm

Đối với tất cả danh mục hàng hóa nếu Chủ đầu tư nghi ngờ về chất lượng, thì Chủ đầu tư sẽ cùng nhà thầu tiến hành các bước kiểm tra như thông qua các đơn vị độc lập do Chủ đầu tư chỉ định để kiểm tra chất lượng. Hàng hóa không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật sẽ bị trả lại nhà thầu.

3.3. Chi phí

Toàn bộ chi phí liên quan đến việc kiểm tra, thử nghiệm và nghiệm thu về chất lượng và khối lượng do nhà thầu chịu.