TERMO DE REFERÊNCIA RETIFICADO

DIVISÃO DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO

(Processo Administrativo n° 086/2025)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento de bombas centrifugas re-autoescorvante 3", 4" e 6", conjuntos girantes E3, EP4 e EP6 e válvulas FLAP E3, EP4 e EP6. Bombas e conjuntos girantes mancalizadas de eixo horizontal modelo de referência E3, EP4 e EP6, para trabalho com esgoto contendo sólidos; Conexões de sucção e recalque flangeados conforme norma ANSI B16.1 125 LB; Selo mecânico tipo cartucho uni-mola, com faces lubrificadas em banho de óleo, construído em INOX 420 com vedações e fole em viton, face rotativa em carbeto de silício e face estacionária maciça também em carbeto de silício; Pintura Saneamento padrão fabricante obedecendo a NTS 144; Material construtivo da carcaça em Ferro Fundido ASTM A 48CL30, Eixo em INOX AISI 420, Placa de desgaste e rotor em Aço Carbono ASTM A216 WCB, Tampa de Inspeção Ferro Fundido ASTM A48CL30 , FLAP Neoprene; Aptos a operar com a condição de trabalho de sucção negativa; Regime de operação contínuo e pesado.

2. DA VALIDADE DA PROPOSTA

2.1. A proposta deverá ter validade mínima de 60 (sessenta) dias, caso haja impugnações e/ou interposição de recursos, o prazo será suspenso por até 90 (noventa) dias.

2.2. A empresa vencedora, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta que não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. O fornecimento das bombas centrifugas re-autoescorvantes, dos conjuntos girantes e válvulas *flap* se faz necessário para garantir a ininterrupção da coleta, recalque e afastamento de todo o esgoto do município de Araras SP para a ETE "Antonio Carlos Jacovetti", onde receberão seu devido tratamento.

3.2. O conjunto girante e as válvulas *flap* são componentes das bombas centrifugas re-autoescorvantes presentes nas Estações Elevatórias de Esgoto (EEEB) do município de Araras SP, as quais garantem o bombeamento do esgoto destas Estações Elevatórias de Esgoto para a ETE municipal "Antonio Carlos Jacovetti", onde receberão seu devido tratamento.

3.3. A aquisição das peças atuará como reserva para eventuais manutenções e/ou emergências.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos componentes e a concepção hidromecânica dos conjuntos, a seguir enunciada, define as condições mínimas para o atendimento das especificações.

4.2. Quaisquer alterações na concepção, julgadas convenientes pelo fornecedor, deverão ser explicitamente acusadas na proposta técnica e justificadas suas vantagens em confronto com o exigido, estando a aceitação, sujeita à análise da SAEMA.

4.3. Nesta especificação, quando houver material indicado para determinado componente, deverá ser entendido como preferencial e de padrão mínimo de qualidade aceitável pelo SAEMA. É obrigatório ao fabricante, indicar materiais de qualidade equivalente ou superior aos aqui indicados.

4.4. Relação de materiais e desenhos do conjunto completo, com os cortes necessários à indicação de detalhes construtivos e indicação de suas peças componentes;

4.5. Certificados de qualidade dos materiais empregados na construção dos conjuntos girantes.

4.6. Relatórios dos testes de performances e respectivas curvas, além dos certificados dos testes e ensaios.

4.7. Manual de operação e manutenção.

5. NORMAS

5.1. A aplicação das Normas abaixo, deverá estar de acordo com as últimas revisões.

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;

- ASTM - American Society for Testing Materials;
- AISI - American Iron Steel Institute;
- ASME - American Society of Mechanical Engineers;
- AWWA - American Water Works Association;
- ISO - International Organization for Standartization;
- DIN - Deutsche Industrie Normen;

5.2. Outras Normas poderão ser aceitas desde que reconhecidas internacionalmente. Neste caso, estarão sujeitas à aprovação da SAEMA.

5.3. Em caso de quaisquer divergências entre as Normas citadas e aceitas pela SAEMA e a presente especificação, prevalecerá o disposto nesta especificação.

6. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DAS BOMBAS E CONJUNTOS GIRANTES

6.1. MATERIAIS DOS COMPONENTES

6.1.1. Os materiais a serem utilizados na fabricação das bombas e dos conjuntos girantes são de única responsabilidade do fabricante e deverão ser detalhadamente descritos na proposta. Indicamos a seguir, uma lista dos materiais para as partes principais dos conjuntos que servirá como referência do padrão de qualidade exigido pela SAEMA.

- Carcaça/Tampa ..... Ferro Fundido ASTM A 48CL30
- Rotor ..... Aço carbono ASTM A216 WCB
- Eixo.....Aço inox – AISI 420
- Placa de desgaste..... Aço carbono ASTM A216 WCB
- Tampa de Inspeção. ..... Ferro Fundido ASTM A 48CL30
- *Flap*..... Neoprene

6.1.2. Intercambealidade: Necessário que seja intercambeável dimensionalmente com os equipamentos existentes, de modo que dispense qualquer ajuste na instalação. Também é necessário a intercambealidade das peças, sem que sejam necessários ajustes ou afete o desempenho dos equipamentos já existentes ou adquiridos.

6.2. CARCAÇAS E TAMPAS

6.2.1. Deverão ser construídas em ferro fundido ASTM A 48CL30.

6.2.2. Deverá possuir bocais de sucção horizontal e recalque vertical, possibilitando a desmontagem do conjunto girante sem a necessidade de deslocamento das tubulações, devendo também ser provida no corpo de olhais que permitam sua movimentação, de orifício com tampa para escorva inicial e válvula de dreno para escoamento do esgoto.

6.2.3. Deverá possuir válvula de alívio da pressão interna (dimensionada de acordo com a pressão máxima permitida à carcaça) instalada na parte inferior da bomba, válvula de retenção interna (tipo "flap") na câmara de sucção, e abertura com tampa para inspeção e manutenção local.

6.2.4. Nos bocais de sucção e recalque (roscados conforme padrão BSP, ou flangeados conforme NBR 7675/ DIN2532) deverão ser previstos pontos com a instalação de manômetros.

6.3. ROTOR

6.3.1. O rotor deverá ser do tipo semi-aberto, de 06 (seis) pás, fundido em uma única peça, de fluxo radial e de sucção simples, construído em Aço Carbono ASTM A216 WCB com passagem mínima de sólidos conforme tabela 1.

6.3.2. Deverá receber o torque de acionamento do eixo através de parafuso de fixação e arruela de trava.

6.3.3. Deverá ser provido de placa de desgaste substituível em Aço Carbono ASTM A216 WCB

6.4. EIXO

6.4.1. Deverá ser em aço inox AISI 420, com dimensionamento para suportar os máximos esforços dinâmicos e estáticos previstos. Deverá ser retificado nos assentos dos mancais, com acabamento superficial de qualidade mínima 40 RMS.

6.4.2. A retilinearidade deverá ser de 0,02mm e a batida ("*run-out*") de 0,05mm no máximo (medidos nos diâmetros de assento dos rolamentos).

6.4.3. Deverá possuir rasgo para a chaveta do acoplamento, além de luva protetora removível em aço inox AISI 316 no assento de vedação.

6.5. SISTEMA DE VEDAÇÃO

6.5.1. Deverá possuir sistema de vedação através de selos mecânicos tipo cartucho uni-mola, com faces lubrificadas em banho de óleo, construído em INOX 420 com

vedações e fole em viton, face rotativa em carbeto de silício e face estacionária maciça também em carbeto de silício.

6.5.2. As condições de perpendicularidade da face de encosto relativa ao eixo, de concentricidade entre alojamento e eixo e tolerâncias dimensionais entre o selo e o eixo deverão ser de ordem a assegurar o perfeito funcionamento do conjunto, com total estanqueidade e sem travamento do mesmo.

6.6. MANCAIS

6.6.1. Deverão ser de rolamentos e estar dimensionados para suportar o máximo de esforços resultantes da máxima rotação reversa.

6.6.2. Os mancais do conjunto girante deverão ser usinados em conjunto com a carcaça de modo a garantir uma boa concentricidade.

6.6.3. Com relação à carcaça do conjunto girante, deverá apresentar excentricidade máxima de 0,05mm entre os diâmetros de assento dos rolamentos e os diâmetros correspondentes à carcaça.

6.6.4. Os rolamentos deverão ser dimensionados de forma a garantir uma vida nominal média de 25.000 horas de operação na rotação de trabalho, com folgas específicas para a aplicação, com lubrificação a óleo.

6.6.5. O material utilizado na confecção da carcaça do conjunto girante e da tampa dos mancais deverá ser o mesmo utilizado para a carcaça da voluta da bomba.

6.6.6. Deverão ser garantidas as condições de refrigeração adequadas, obedecendo-se o limite de elevação de temperatura dos mancais de 25ºC acima da temperatura ambiente, considerando que a soma não ultrapasse 100 ºC.

6.7. VÁLVULA *FLAP*

6.7.1. As bombas deverão vir equipadas com válvula FLAP, afim de manter toda a tubulação de sucção cheia e facilitar o Re-escorvamento. O material construtivo deverá ser de NEOPRENE, dureza de até 62 HB, SHORE classificação “A”.

6.7.2. Para o fornecimento, as válvulas também deverão obedecer ao descritivo a cima.

6.8. BALANCEAMENTO

6.8.1. O conjunto girante completo da bomba deverá ser dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo), conforme Norma ISO 1940.

6.9. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

6.9.1. A bomba deverá ser provida de uma plaqueta de identificação, obrigatoriamente em aço inox, fixada em seu corpo, em local visível e de fácil acesso, contendo as seguintes informações mínimas: Nome do fabricante, modelo, nº de série, ano de fabricação, vazão em m3/h, Hm total em m.c.a., rendimento nominal, potência consumida em cv, diâmetro do rotor em mm, NPSH requerido em m.c.a. e rotação.

6.9.2. BOMBA RE-AUTOESCORVANTE 3”

- Regime de operação: contínuo e pesado
- Passagem de sólidos mínima: 2 1/2”
- Rendimento máximo: vide Tabela 01
- NPSH requerido máximo: vide Tabela 01
- Rotação máxima e mínima: vide Tabela 01
- Bocal de sucção do equipamento – 3”
- Bocal de recalque do equipamento – 3”
- Sucção e Recalque: Flanges duplos tipo carretel saída NORMA ANSI B16.1 125lb
- Produto a ser recalcado: Esgoto

6.9.3. BOMBA RE-AUTOESCORVANTE 4”

- Regime de operação: contínuo e pesado
- Passagem de sólidos mínima: 1”
- Rendimento máximo: vide Tabela 01
- NPSH requerido máximo: vide Tabela 01
- Rotação máxima e mínima: vide Tabela 01
- Bocal de sucção do equipamento – 4”
- Bocal de recalque do equipamento – 4”
- Sucção e Recalque: Flanges duplos tipo carretel saída NORMA ANSI B16.1 125lb
- Produto a ser recalcado: Esgoto

6.9.4. BOMBA RE-AUTOESCORVANTE 6”

- Regime de operação: contínuo e pesado

- Passagem de sólidos mínima: 1”
- Rendimento máximo: vide Tabela 01
- NPSH requerido máximo: vide Tabela 01
- Rotação máxima e mínima: vide Tabela 01
- Bocal de sucção do equipamento – 6”
- Bocal de recalque do equipamento – 6”
- Sucção e Recalque: Flanges duplos tipo carretel saída NORMA ANSI B16.1 125lb
- Produto a ser recalcado: Esgoto

TABELA 01 – CARACTERISTICAS BOMBAS RE-AUTOESCORVANTES

BOMBA RE-AUTOESCORVANTE (MODELO)	Pressão máxima	Rendimento máximo	NPSH Requerido máximo	Diâmetro máximo de sólidos admitidos	Diâmetro das flanges	Rotação máxima e mínima
E 3	34 mca	Não inferior a 48%	5 metros	Não inferior a 2.1/2"	3" x 3"	2150 e 750 RPM
EP 3	60 mca	Não inferior a 61%	7,8 metros	Não inferior a 1"	3" x 3"	2150 e 850 RPM
E4	34,5 mca	Não inferior a 60%	7 metros	Não inferior a 3"	4" x 4"	1950 e 650 RPM
EP 4	57,5 mca	Não inferior a 73%	5,8 metros	Não inferior a 1"	4" x 4"	2150 e 850 RPM
E6	33 mca	Não inferior a 58%	6,2 metros	Não inferior a 3"	6" x 6"	1550 e 650 RPM
EP 6	55 mca	Não inferior a 75%	8,7 metros	Não inferior a 1"	6" x 6"	1950 e 850 RPM

7. INSPEÇÃO, TESTES E ENSAIOS TESTEMUNHADOS

7.1. INFORMAÇÕES GERAIS

7.1.1. Os equipamentos serão inspecionados pela SAEMA.

7.1.2. A inspeção dos equipamentos não isenta o fornecedor de total responsabilidade pelo fornecimento.

7.1.3. O fornecedor deverá permitir livre acesso do Inspetor em todas as dependências do local onde será realizada a Inspeção e a todas as informações relativas ao fornecimento, inclusive desenhos de fabricação, memoriais técnicos, etc.

7.1.4. A Inspeção deverá ser avisada com antecedência mínima de 5 dias úteis, da data marcada para a realização dos testes.

7.2. INSPEÇÃO VISUAL

7.2.1. Uma inspeção cuidadosa deve ser realizada nos equipamentos, para assegurar que não haja qualquer defeito, falha ou omissão que venha comprometer a finalidade dos conjuntos, devendo ser dada especial atenção aos seguintes itens, entre outros:

- Acabamento de fundição;
- Eixo (facilidade de giro);
- Placas indicativas.

7.3. TESTE HIDROSTÁTICO

7.3.1. Cada bomba deverá ser submetida em fábrica a testes hidrostáticos por um período de 30 minutos, com pressão igual a 1,5 vezes a de SHUT-OFF ou 2,0 vezes a de trabalho, adotando-se a que for a mais elevada, mantendo-se a pressão interna durante o tempo necessário. Além disso, o teste deverá ser realizado sem a pintura de fundo.

7.4. INSPEÇÃO FINAL

7.4.1. Os equipamentos deverão ser submetidos a uma inspeção final de conferência de medidas (dimensional) e de acabamento.

7.4.2. Deverá fazer parte da inspeção final, verificar se os manuais de instalação, operação e manutenção seguirão juntamente com os equipamentos.

8. PINTURA

8.1. Padrão fabricante

9. EMBALAGEM

9.1. Os equipamentos deverão ser embalados em engradados de madeira, protegidos contra impactos.

10. TRANSPORTE

10.1. Os equipamentos e implementos deverão ser devidamente embalados e transportados horizontalmente, devendo ser entregues conforme estipulado no Edital ou no Pedido de Compra.

11. GARANTIA

11.1. A proponente deverá apresentar uma Garantia para os equipamentos ofertados, abrangendo um período mínimo de 12 (doze) meses a partir da data de entrada em funcionamento dos equipamentos ou de 18 (dezoito) meses a partir da entrega dos equipamentos.

11.2. Posteriormente a empresa vencedora da licitação deverá providenciar o envio do Termo de Garantia acompanhando cada equipamento fornecido.

12. <u>CONJUNTO GIRANTE E3</u>

12.1. ROTOR

12.1.1. O rotor deverá ser do tipo semi-aberto, de 06 (seis) pás, fundido em uma única peça, de fluxo radial e de sucção simples, construído em AÇO CARBONO ASTM A216 WCB com passagem mínima de sólidos conforme Tabela 01. Deverá receber o torque de acionamento do eixo através de parafuso de fixação e arruela de trava.

12.2. EIXO

12.2.1. Deverá ser em aço inox AISI 420, com dimensionamento para suportar os máximos esforços dinâmicos e estáticos previstos. Deverá ser retificado nos assentos dos mancais, com acabamento superficial de qualidade mínima 40 RMS.

12.2.2. A retilinearidade deverá ser de 0,02mm e a batida ("*run-out*") de 0,05mm no máximo (medidos nos diâmetros de assento dos rolamentos).

12.2.3. Deverá possuir rasgo para a chaveta do acoplamento, além de luva protetora removível em aço inox AISI 316 no assento de vedação.

12.3. SISTEMA DE VEDAÇÃO

12.3.1. Deverá possuir sistema de vedação através de selos mecânicos tipo cartucho uni-mola, com faces lubrificadas em banho de óleo, construído em INOX 420 com vedações e fole em viton, face rotativa em carbeto de silício e face estacionária maciça também em carbeto de silício.

12.3.2. As condições de perpendicularidade da face de encosto relativa ao eixo, de concentricidade entre alojamento e eixo e tolerâncias dimensionais entre o selo e o eixo deverão ser de ordem a assegurar o perfeito funcionamento do conjunto, com total estanqueidade e sem travamento do mesmo.

12.4. MANCAIS

12.4.1. Deverão ser de rolamentos e estar dimensionados para suportar o máximo de esforços resultantes da máxima rotação reversa.

12.4.2. Os mancais do conjunto girante deverão ser usinados em conjunto com a carcaça de modo a garantir uma boa concentricidade.

12.4.3. Com relação à carcaça do conjunto girante, deverá apresentar excentricidade máxima de 0,05mm entre os diâmetros de assento dos rolamentos e os diâmetros correspondentes à carcaça.

12.4.4. Os rolamentos deverão ser dimensionados de forma a garantir uma vida nominal média de 100.000 (cem mil) horas de operação na rotação de trabalho, com folgas específicas para a aplicação, com lubrificação a óleo.

12.4.5. O material utilizado na confecção da carcaça do conjunto girante e da tampa dos mancais deverá ser o mesmo utilizado para a carcaça da voluta da bomba.

12.4.6. Deverão ser garantidas as condições de refrigeração adequadas, obedecendo-se o limite de elevação de temperatura dos mancais de 25ºC acima da temperatura ambiente, considerando que a soma não ultrapasse 100 ºC.

12.5. BALANCEAMENTO

12.5.1. O conjunto girante completo da bomba deverá ser dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo), conforme Norma ISO 1940.

12.6. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

12.6.1. O conjunto girante deverá ser provido de uma plaqueta de identificação, obrigatoriamente em aço inox, fixada em seu corpo, em local visível e de fácil acesso, contendo as seguintes informações mínimas: nome do fabricante, modelo, nº da série e ano de fabricação.

12.6.2. O conjunto girante deverá adaptar-se perfeitamente na bomba instalada, bem como garantir a intercambialidade dos componentes existentes na placa “IMBIL E3”.

13. CONJUNTO GIRANTE EP4 E CONJUNTO GIRANTE EP6

13.1. ROTOR

13.1.1. O rotor deverá ser do tipo semi-aberto, de 06 (seis) pás, fundido em uma única peça, de fluxo radial e de sucção simples, construído em AÇO CARBONO ASTM A216 WCB com passagem mínima conforme Tabela 01.

13.1.2. Deverá receber o torque de acionamento do eixo através de parafuso de fixação e arruela de trava.

13.2. EIXO

13.2.1. Deverá ser em aço inox AISI 420, com dimensionamento para suportar os máximos esforços dinâmicos e estáticos previstos. Deverá ser retificado nos assentos dos mancais, com acabamento superficial de qualidade mínima 40 RMS.

13.2.2. A retilinearidade deverá ser de 0,02mm e a batida (“run-out”) de 0,05mm no máximo (medidos nos diâmetros de assento dos rolamentos).

13.2.3. Deverá possuir rasgo para a chaveta do acoplamento, além de luva protetora removível em aço inox AISI 316 no assento de vedação.

13.3. SISTEMA DE VEDAÇÃO

13.3.1. Deverá possuir sistema de vedação através de selos mecânicos tipo cartucho uni-mola, com faces lubrificadas em banho de óleo, construído em INOX 420 com vedações e fole em viton, face rotativa em carbeto de silício e face estacionária maciça também em carbeto de silício.

13.3.2. As condições de perpendicularidade da face de encosto relativa ao eixo, de concentricidade entre alojamento e eixo e tolerâncias dimensionais entre o selo e o eixo deverão ser de ordem a assegurar o perfeito funcionamento do conjunto, com total estanqueidade e sem travamento do mesmo.

13.4. MANCAIS

13.4.1. Deverão ser de rolamentos e estar dimensionados para suportar o máximo de esforços resultantes da máxima rotação reversa

13.4.2. Os mancais do conjunto girante deverão ser usinados em conjunto com a carcaça de modo a garantir uma boa concentricidade.

13.4.3. Com relação à carcaça do conjunto girante, deverá apresentar excentricidade máxima de 0,05mm entre os diâmetros de assento dos rolamentos e os diâmetros correspondentes à carcaça.

13.4.4. Os rolamentos deverão ser dimensionados de forma a garantir uma vida nominal média de 25.000 (vinte e cinco mil) horas de operação na rotação de trabalho, com folgas específicas para a aplicação, com lubrificação a óleo.

13.4.5. O material utilizado na confecção da carcaça do conjunto girante e da tampa dos mancais deverá ser o mesmo utilizado para a carcaça da voluta da bomba.

13.4.6. Deverão ser garantidas as condições de refrigeração adequadas, obedecendo-se o limite de elevação de temperatura dos mancais de 25ºC acima da temperatura ambiente, considerando que a soma não ultrapasse 100 ºC.

13.5. BALANCEAMENTO

13.5.1. O conjunto girante completo da bomba deverá ser dinamicamente balanceado com qualidade G 6,3 (mínimo), conforme Norma ISO 1940.

13.6. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

13.6.1. O conjunto girante deverá ser provido de uma plaqueta de identificação, obrigatoriamente em aço inox, fixada em seu corpo, em local visível e de fácil acesso, contendo as seguintes informações mínimas: nome do fabricante, modelo, nº da série e ano de fabricação.

13.6.2. O conjunto girante deverá adaptar-se perfeitamente na bomba instalada, bem como garantir a intercambialidade dos componentes existentes na placa “IMBIL EP4”e “IMBIL EP6”.

14. GARANTIA

14.1. A proponente deverá apresentar uma Garantia para os equipamentos ofertados, abrangendo um período mínimo de 12 (doze) meses a partir da data de entrada em funcionamento dos equipamentos ou de 18 (dezoito) meses a partir da entrega dos equipamentos.

14.2. Posteriormente a empresa vencedora da licitação deverá providenciar o envio do Termo de Garantia acompanhando cada equipamento fornecido.

15. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1. Após a entrega do equipamento, com nota fiscal e certificados, correrá o prazo de 28 (vinte e oito) dias para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

15.2. O pagamento será efetuado no prazo de até 2 (dois) dias contados da finalização da liquidação da despesa e mediante o atesto do fiscal do contrato.

16. PRAZO DE ENTREGA

16.1. O prazo máximo para o fornecimento das peças será de 30 (trinta) dias corridos a contar da data da autorização do pedido.

17. LOCAL DE ENTREGA

17.1. O produto deverá ser entregue por conta e risco do fornecedor na Estação de Tratamento de Esgoto do Município de Araras, na Avenida Orpheu Manente, S/N - Parque Tiradentes (próximo ao Horto da AEHDA), no Município de Araras/SP, de segunda à sexta feira, das 8h às 16h (exceto feriados e pontos facultativos).

18. INFORMAÇÕES GERAIS DOS EQUIPAMENTOS

LOTE 1

Item	Especificação	Quantidade	Unidade	Preço Unitário Máximo	Preço Total Máximo
1	Bomba re-autoescorvante 3” Equipamento existente: IMBIL E3 ou similar que atenda todas as características construtivas, caso não atenda a contratada terá que executar a modificação sem custos a contratante.	4	Peça	R$37.546,00	R$150.184,00
2	Bomba re-autoescorvante 4” Equipamento existente: IMBIL EP4 ou similar que atenda todas as características	2	Peça	R$54.630,33	R$109.260,66

	construtivas, caso não atenda a contratada terá que executar a modificação sem custos a contratante.				
3	Bomba re-autoescorvante 6" Equipamento existente: IMBIL EP6 ou similar que atenda todas as características construtivas, caso não atenda a contratada terá que executar a modificação sem custos a contratante.	2	Peça	R$97.516,67	R$195.033,34

LOTE 2

Item	Especificação	Quantidade	Unidade	Preço Unitário Máximo	Preço Total Máximo
4	Conjunto girante E3	6	Peça	R$15.882,50	R$95.295,00
5	Conjunto girante EP4	4	Peça	R$27.225,17	R$108.900,68
6	Conjunto girante EP6	2	Peça	R$39.656,00	R$79.312,00

LOTE 3

Item	Especificação	Quantidade	Unidade	Preço Unitário Máximo	Preço Total Máximo
7	Válvula FLAP E3	6	Peça	R$932,67	R$5.596,02
8	Válvula FLAP EP4	4	Peça	R$968,08	R$3.872,32
9	Válvula FLAP EP6	4	Peça	R$1.179,75	R$4.719,00

19. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

19.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

19.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

19.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

19.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

19.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

19.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições nele estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

19.7. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário).

> **19.7.1.** Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

20. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

20.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do critério de julgamento de MENOR PREÇO.

Exigências de habilitação

20.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar o atendimento dos requisitos previstos no edital de licitação.

21. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

21.1. O custo estimado total da contratação é de **R$752.173,02** (setecentos e cinquenta e dois mil, cento e setenta e três reais e dois centavos), sendo este o valor máximo para contratação.

22. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

22.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Serviço de Água e Esgoto do Município de Araras deste exercício.

22.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:

(Bombas)

I) Fonte de Recursos: 04

II) Gestão/Unidade: 03.01.04.

III) Elemento de Despesa: 4.4.90.52.39.00.00 (554)

(Conjuntos Girante e Válvulas)

I) Fonte de Recursos: 04

II) Gestão/Unidade: 03.01.04.

III) Elemento de Despesa: 3.3.90.30.25.00.00. (669)

Araras, 03 de abril de 2025

Yeda Fernanda Borelli

Divisão de Coleta e Tratamento de Esgoto