**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

**1.1.** O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de peças para a interligação entre os reservatórios n° 4 e n° 5, e n° 3 e n° 5, e também a saída para a futura adutora do novo reservatório da Estação de Tratamento de Água de Leme/SP (ETA), assim como a interligação e saídas do novo reservatório no bairro São Joaquim, conforme especificações abaixo:

**Lote 01**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Objeto**  | **Unid.** | **Qtd.** | **Unit. (R$)** | **Total (R$)** |
| 01 | Tubo 300mm em ferro fundido dúctil com flanges (FF), comprimento de barra para pressões conforme NBR7675, PN10 revestido interna e externamente, com junta plana de borracha, parafusos, porcas e arruelas.  | barra | 02 | 4.138,11 | 8.276,22 |
| 02 | Tubo 200mm em ferro fundido dúctil com ponta bolsa (PB), comprimento de barra para pressões conforme NBR7675, PN10 revestido interna e externamente, com anéis de borracha.  | barra | 04 | 2.089,40 | 8.357,60 |
| **TOTAL ESTIMADO LOTE 01:** R$ 16.633,82 (dezesseis mil, seiscentos e trinta e três reais e oitentae dois centavos) |

**Lote 02**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Objeto** | **Unid.** | **Qtd.** | **Unit. (R$)** | **Total (R$)** |
| 01 | Registro de gaveta 300mm flangeado com redutor e volante de ferro fundido nodular com cunha emborrachada conforme NBR 14968, PN 10, com os seguintes acessórios-cabeçote, junta plana de borracha, parafusos, porcas sextavadas e arruela conforme norma ASTM A 153, classe C.  | peça | 01 | 5.152,11 | 5.152,11 |
| 02 | Registro de gaveta 600mm flangeado com redutor e volante de ferro fundido nodular com cunha emborrachada conforme NBR 14968, PN 10, com os seguintes acessórios-cabeçote, junta plana de borracha, parafusos, porcas sextavadas e arruela conforme norma ASTM A 153, classe C.  | peça | 01 | 39.683,81 | 39.683,81 |
| 03 | Registro de gaveta 500mm flangeado com redutor e volante de ferro fundido nodular com cunha emborrachada conforme NBR 14968, PN 10, com os seguintes acessórios-cabeçote, junta plana de borracha, parafusos, porcas sextavadas e arruela conforme norma ASTM A 153, classe C.  | peça | 01 | 27.720,72 | 27.720,72 |
| 04 | Registro de gaveta 200mm flangeado e volante de ferro fundido nodular com cunha emborrachada conforme NBR14968, PN10 com os seguintes acessórios-cabeçote, junta plana de borracha, parafusos, porcas sextavadas e arruelas conforme norma ASTM A 153, classe C.  | peça | 04 | 1.865,11 | 7.460,44 |
| 05 | Registro de gaveta 150mm flangeado e volante de ferro fundido nodular com cunha emborrachada conforme NBR14968, PN10 com os seguintes acessórios-cabeçote, junta plana de borracha, parafusos, porcas sextavadas e arruelas conforme norma ASTM A 153, classe C.  | peça | 02 | 1.179,02 | 2.358,04 |
| **TOTAL ESTIMADO LOTE 02:** R$ 82.375,12 (oitenta e dois mil, trezentos e setenta e cinco reais e doze centavos) |

**Lote 03**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Objeto** | **Unid.** | **Qtd.** | **Unit. (R$)** | **Total (R$)** |
| 01 | Toco 600mm em ferro fundido com flanges (FF) conforme NBR 7675, PN 10, comprimento 0,50 m, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: parafusos, porcas e arruelas, galvanizadas conforme ASTM A 153, classe C e junta de elastômero.  | peça | 01 | 4.770,36 | 4.770,36 |
| 02 | Toco 200mm em ferro fundido com flanges (FF) conforme NBR 7675, PN 10, comprimento 0,50 m, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: parafusos, porcas e arruelas, galvanizadas conforme ASTM A 153, classe C e junta de elastômero.  | peça | 02 | 630,95 | 1.261,90 |
| 03 | Toco 200mm em ferro fundido com ponta flange (PF) conforme NBR 7675, PN 10, comprimento 0,50 m, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: parafusos, porcas e arruelas, galvanizadas conforme ASTM A 153, classe C e junta de elastômero.  | peça | 02 | 571,67 | 1.143,34 |
| 04 | Toco 150mm em ferro fundido com flanges (FF) conforme NBR 7675, PN 10, comprimento 1,00 m, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: parafusos, porcas e arruelas, galvanizadas conforme ASTM A 153, classe C e junta de elastômero.  | peça | 01 | 924,73 | 924,73 |
| 05 | Toco 200mm em ferro fundido com flanges (FF) conforme NBR 7675, PN 10, comprimento 1,00 m, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: parafusos, porcas e arruelas, galvanizadas conforme ASTM A 153, classe C e junta de elastômero.  | peça | 01 | 1.152,64 | 1.152,64 |
| **TOTAL ESTIMADO LOTE 03:** R$ 9.252,97 (nove mil, duzentos e cinquenta e dois reais e noventa e sete centavos) |

**Lote 04**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Objeto** | **Unid.** | **Qtd.** | **Unit. (R$)** | **Total (R$)** |
| 01 | Te 600mm x 150mm com flanges (FFF) em ferro fundido conforme NBR 7675, PN 10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: parafusos, porcas e arruelas galvanizadas conforme ASTM A 153, classe C e junta elastômero. | peça | 01 | 7.767,46 | 7.767,46 |
| 02 | Te 200mm com flanges (FFF) em ferro fundido conforme NBR 7675, PN 10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: parafusos, porcas e arruelas galvanizadas conforme ASTM A 153, classe C e junta elastômero.  | peça | 01 | 874,07 | 874,07 |
| 03 | Te 150mm com bolsas (BBB) em ferro fundido conforme NBR 7675, PN 10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa. Acessórios: anéis de borracha. | peça | 01 | 328,16 | 328,16 |
| **TOTAL ESTIMADO LOTE 04:** R$ 8.969,69 (oito mil, novecentos e sessenta e nove reais e sessenta e nove centavos) |

**Lote 05**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Objeto** | **Unid.** | **Qtd.** | **Unit. (R$)** | **Total (R$)** |
| 01 | Luva de correr ferro fundido, junta mecânica, DN=150mm conforme NBR 7677 e 7675, com os respectivos anéis de borracha, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas conforme ASTM A 153 classe C, com bolsas (BB), para canalizações sobre pressão ou gravitárias.  | peça | 05 | 466,60 | 2.333,00 |
| 02 | Luva de correr ferro fundido, junta mecânica, DN=200mm conforme NBR 7677 e 7675, com os respectivos anéis de borracha, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas conforme ASTM A 153 classe C, com bolsas (BB), para canalizações sobre pressão ou gravitárias.  | peça | 08 | 611,03 | 4.888,24 |
| **TOTAL ESTIMADO LOTE 5:** R$ 7.221,24 (sete mil, duzentos e vinte e um reais e vinte e quatro centavos) |

**Lote 06**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Objeto** | **Unid.** | **Qtd.** | **Unit. (R$)** | **Total (R$)** |
| 01 | Curva 200mm x 90º em ferro fundido com flanges (FF) conforme NBR7675, PN10, revestimento interno e externo, com os respectivos junta plana de borracha, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas conforme norma ASTM A 153 classe C.  | peça | 06 | 592,94 | 3.557,64 |
| **TOTAL ESTIMADO LOTE 6: R$ 3.557,64 (três mil, quinhentos e cinquenta e sete reais e sessenta** **e quatro centavos)** |

**2. JUSTIFICATIVA**

**2.1.** A contratação objetiva a compra de peças para o reservatório da ETA e Reservatório São Joaquim. As peças usadas na ETA serão para a interligação entre os reservatórios n° 4 e n° 5, e n° 3 e n° 5, e também a saída para a futura adutora do novo reservatório da Estação de Tratamento de Água de Leme/SP (ETA), estas obras serão necessárias para que o novo reservatório interligue com os reservatórios antigos e para que possa receber uma nova adutora. Já as peças usadas no São Joaquim serão para a interligação entre reservatórios, para que esses (reservatório existente e novo) possam trabalhar como vasos comunicantes, e também a interligação nas redes que abastecem os bairros São Manoel e Primavera.

**3. DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

**3.1.** O prazo para a entrega dos materiais será de até 40 (quarenta) dias a contar da data de emissão do Pedido de Fornecimento expedido pelo Departamento de Compras desta Autarquia.

**3.2.** Os materiais deverão ser entregues em conformidade com o Pedido de Fornecimento, no Almoxarifado da SAECIL, sito à Rua Padre Julião, n° 971, Centro, Leme/SP, correndo por conta do fornecedor todas as despesas com a entrega e descarga dos mesmos.

**3.3.** Todos os materiais somente serão aceitos com um prazo de fabricação de até 02 (dois) anos e deverão conter a marcação do nome ou marca do fabricante, ano de fabricação, tipo de ferro dúctil, DN correspondente e pressão nominal (PN) em conformidade com as normas especificadas na descrição de cada item, constantes no objeto.

**3.4.** Deverão constar da proposta do vencedor: os catálogos de dados/desenhos, a procedência dos materiais e termo de garantia contra quaisquer defeitos de fabricação dos produtos assegurado pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses após o início da operação ou de 24 (vinte e quatro) meses da data de entrega.

**3.5.** No ato da entrega dos produtos deverão ser apresentados, juntos com a Nota Fiscal, o Certificado de Qualidade do Fabricante do vencedor, o laudo do ensaio hidrostático dos materiais e os resultados dos testes realizados de acordo com as normas e especificações da ABNT, constantes no objeto, emitidos por empresa idônea e de reconhecida capacidade.

**3.6.** O produto será devolvido na hipótese de não corresponder às especificações constantes no objeto, devendo ser substituído pela empresa contratada no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis após comunicação do fato pela SAECIL, ficando a cargo do fornecedor todos os custos com o procedimento.

**4.** **INSPEÇÕES**

As peças que estão sendo adquiridas serão inspecionadas na fábrica dos mesmos e todos os custos de inspeção (deslocamento, hospedagem e refeições) correrão exclusivamente por conta do fornecedor, não cabendo à SAECIL nenhum tipo de despesa. A equipe de inspeção da SAECIL será constituída por dois ou três profissionais (a critério da Autarquia). A empresa proponente deverá fazer **constar em sua proposta de fornecimento o aceite** a estas condições.

**4.1.** O fornecedor deverá permitir livre acesso do inspetor credenciado a todos os locais onde se desenvolvam atividades relacionadas a este fornecimento, inclusive armazenagem.

**4.2.** Serão verificadas, as dimensões dos flanges, comprimento, diâmetros internos e externos (elementos dimensionais).

**4.3.** Para o caso em que sejam detectadas não conformidades no material ou matéria prima entregue durante os ensaios, não se eximirá a contratada da responsabilidade de fornecer o mesmo, na data de entrega prometida. O não cumprimento com a data de entrega sujeitará a contratada às penalidades aplicáveis ao caso.

**5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**5.1.** O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias, contando da data da emissão e do aceite da fatura.

**5.2.** Por conta da Contratada correrão todos os ônus, tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições ou responsabilidades outras quaisquer, sejam de caráter trabalhista, acidentário, previdenciário, comercial ou social e entre outras que sejam de competência fazendária ou não, e os saldará diretamente junto a quem de direito.

**5.3.** Sempre que convocada, a Contratada deverá comparecer sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento.

**5.4.** A Contratada será responsável pelos danos causados à SAECIL ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

**5.5.** A Contratada se comprometerá a fornecer, em qualquer tempo e desde que exigidos, testes complementares de laboratório emitidos por empresa idônea e de reconhecida capacidade, limitados aos parâmetros por amostragem e estabelecidos nas normas técnicas e especificações da ABNT, que comprovem a qualidade e características físicas dos produtos. Os custos com tais procedimentos ficarão a cargo da empresa vencedora.

Leme, 28 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Rafael Impulcetto

Divisão Técnica de Projetos, Obras e Meio Ambiente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Marcos Roberto Bonfogo

Diretor-Presidente