**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. Objeto**

O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preços para a aquisição de materiais para manutenções e ligações em redes de água e esgotos do município de Leme, conforme especificações abaixo:

**2. Definição dos materiais**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE 01 - Descrição e Quantidades** | | | | | | **Participação**  **exclusiva ME/EPP** |
| **Item** | **Qtd.** | **Unid.** | **Descrição do material** | **Valor Unit. Estimado (R$)** | **Valor Total Estimado (R$)** |
| **01** | 15 | pç | Adaptador 110mm PVC PBA ponta x bolsa, conforme NBR5647 | 67,90 | 1.018,50 |
| **02** | 15 | pç | Adaptador 110mm PVC ponta DEFOFO x bolsa PBA, conforme NBR5647 | 89,37 | 1.340,55 |
| **03** | 10 | pç | Adaptador 160mm PVC ponta DEFOFO x bolsa PBA, conforme NBR5647 | 112,40 | 1.124,00 |
| **04** | 08 | pç | Adaptador 160mm PVC DEFOFO ponta x bolsa, conforme NBR5647 | 112,40 | 899,20 |
| **05** | 06 | pç | Adaptador 200mm PVC DEFOFO ponta x bolsa, conforme NBR5647 | 184,56 | 1.107,36 |
| **06** | 06 | pç | Adaptador 250mm PVC DEFOFO ponta x bolsa, conforme NBR5647 | 388,72 | 2.332,32 |
| **07** | 30 | pç | Curva 60mm x 22º PBA de PVC NBR5647 | 26,33 | 789,90 |
| **08** | 40 | pç | Curva 60mm x 45º PBA de PVC NBR5647 | 27,91 | 1.116,40 |
| **09** | 60 | pç | Curva 60mm x 90º PBA de PVC NBR5647 | 36,50 | 2.190,00 |
| **10** | 20 | pç | Curva 110mm x 45º PBA de PVC NBR5647 | 141,92 | 2.838,40 |
| **11** | 30 | pç | Curva 110mm x 90º PBA de PVC NBR5647 | 183,79 | 5.513,70 |
| **12** | 12 | pç | Luva de correr 160mm em PVC DEFOFO, conforme NBR7665 | 402,50 | 4.830,00 |
| **13** | 10 | pç | Luva de correr 200mm em PVC DEFOFO, conforme NBR7665 | 694,29 | 6.942,90 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 01: R$ 32.043,23 (trinta e dois mil, quarenta e três reais e vinte e três centavos)** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE 02 - Descrição e Quantidades** | | | | | |
| **Item** | **Qtd.** | **Unid.** | **Descrição do material** | **Valor Unit. Estimado (R$)** | **Valor Total Estimado (R$)** |
| **01** | 10 | pç | Adaptador 150mm de ferro fundido ponta DEFOFO x bolsa PBA, conforme NBR7675 | 283,20 | 2.832,00 |
| **02** | 04 | pç | Curva 100mm x 45º de ferro fundido dúctil bolsas PBA, conforme NBR7675 | 227,58 | 910,32 |
| **03** | 05 | pç | Curva 100mm x 90º de ferro fundido dúctil bolsas PBA, conforme NBR7675 | 262,10 | 1.310,50 |
| **04** | 04 | pç | Curva 150mm x 45º de ferro fundido dúctil DEFOFO, conforme NBR7675 | 392,63 | 1.570,52 |
| **05** | 04 | pç | Curva 150mm x 90º de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO, conforme NBR7675 | 479,96 | 1.919,84 |
| **06** | 03 | pç | Curva 200mm x 45º de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO, conforme NBR7675 | 527,54 | 1.582,62 |
| **07** | 02 | pç | Cruzeta 150mm x 60mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x bolsas PBA, conforme NBR7675 | 634,43 | 1.268,86 |
| **08** | 02 | pç | Cruzeta 150mm x 100mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x bolsas PBA, conforme NBR7675 | 798,60 | 1.597,20 |
| **09** | 02 | pç | Cruzeta 200mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO, conforme NBR7675 | 1.345,70 | 2.691,40 |
| **10** | 02 | pç | Cruzeta 200mm x 100mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x bolsas PBA, conforme NBR7675 | 1.202,97 | 2.405,94 |
| **11** | 02 | pç | Cruzeta 250mm x 100mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x bolsas PBA, conforme NBR7675 | 1.464,75 | 2.929,50 |
| **12** | 30 | pç | Extremidade 60mm em ferro fundido bolsa PBA x flange PN10, conforme ABNT7675, revestido interno e externo anticorrosivo com pintura betuminosa | 117,66 | 3.529,80 |
| **13** | 10 | pç | Extremidade 100mm em ferro fundido bolsa PBA x flange PN10, conforme ABNT7675, revestido interno e externo anticorrosivo com pintura betuminosa | 328,10 | 3.281,00 |
| **14** | 10 | pç | Extremidade 150mm em ferro fundido bolsa JGS x flange PN10, conforme ABNT7675, revestido interno e externo anticorrosivo com pintura betuminosa | 486,55 | 4.865,50 |
| **15** | 04 | pç | Extremidade 200mm em ferro fundido bolsa JGS x flange PN10, conforme ABNT7675, revestido interno e externo anticorrosivo com pintura betuminosa | 698,12 | 2.792,48 |
| **16** | 06 | pç | Redução 100mm x 60mm ferro fundido dúctil ponta DEFOFO x bolsa PBA, conforme NBR7675 | 188,98 | 1.133,88 |
| **17** | 06 | pç | Redução 150mm x 60mm ferro fundido dúctil ponta DEFOFO x bolsa PBA, conforme NBR7675 | 285,40 | 1.712,40 |
| **18** | 06 | pç | Redução 150mm x 100mm ferro fundido dúctil ponta DEFOFO x bolsa PBA, conforme NBR7675 | 397,34 | 2.384,04 |
| **19** | 04 | pç | Redução 150mm x 100mm ferro fundido dúctil ponta DEFOFO x bolsa DEFOFO, conforme NBR7675 | 397,34 | 1.589,36 |
| **20** | 03 | pç | Redução 200mm x 100mm ferro fundido dúctil ponta DEFOFO x bolsa PBA, conforme NBR7675 | 481,70 | 1.445,10 |
| **21** | 04 | pç | Redução 200mm x 100mm ferro fundido dúctil ponta DEFOFO x bolsa DEFOFO, conforme NBR7675 | 481,70 | 1.926,80 |
| **22** | 02 | pç | Redução 150mm x 50mm concêntrica de ferro fundido dúctil flange x flange PN10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa, conforme ASTM A 153 classe C | 656,64 | 1.313,28 |
| **23** | 02 | pç | Redução 150mm x 50mm excêntrica de ferro fundido dúctil flange x flange PN10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa, conforme ASTM A 153 classe C | 657,80 | 1.315,60 |
| **24** | 02 | pç | Redução 150mm x 100mm concêntrica de ferro fundido dúctil flange x flange PN10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa, conforme ASTM A 153 classe C | 642,20 | 1.284,40 |
| **25** | 02 | pç | Redução 150mm x 100mm excêntrica de ferro fundido dúctil flange x flange PN10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa, conforme ASTM A 153 classe C | 647,50 | 1.295,00 |
| **26** | 02 | pç | Redução 300mm x 200mm concêntrica de ferro fundido dúctil flange x flange PN10, revestimento interno e externo com pintura betuminosa, conforme ASTM A 153 classe C | 2.094,00 | 4.188,00 |
| **27** | 10 | pç | Te 60mm de ferro fundido dúctil bolsas PBA, conforme NBR7675 | 161,00 | 1.610,00 |
| **28** | 10 | pç | Te 100mm de ferro fundido dúctil bolsas PBA, conforme NBR7675 | 437,63 | 4.376,30 |
| **29** | 06 | pç | Te 150mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO, conforme NBR7675 | 541,00 | 3.246,00 |
| **30** | 05 | pç | Te 150mm x 60mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x PBA (redução), conforme NBR7675 | 587,00 | 2.935,00 |
| **31** | 05 | pç | Te 150mm x 100mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x PBA (redução), conforme NBR7675 | 519,31 | 2.596,55 |
| **32** | 03 | pç | Te 150mm x 100mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO, conforme NBR7675 | 522,64 | 1.567,92 |
| **33** | 02 | pç | Te 200mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO, conforme NBR7675 | 789,90 | 1.579,80 |
| **34** | 02 | pç | Te 200mm x 60mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x PBA (redução), conforme NBR7675 | 799,66 | 1.599,32 |
| **35** | 02 | pç | Te 200mm x 100mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x PBA (redução), conforme NBR7675 | 896,52 | 1.793,04 |
| **36** | 05 | pç | Te 200mm x 150mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x DEFOFO (redução), conforme NBR7675 | 904,70 | 4.523,50 |
| **37** | 03 | pç | Te 250mm x 100mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x PBA (redução), conforme NBR7675 | 1.267,00 | 3.801,00 |
| **38** | 03 | pç | Te 250mm x 150mm de ferro fundido dúctil bolsas DEFOFO x DEFOFO (redução), conforme NBR7675 | 1.288,33 | 3.864,99 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 02: R$ 88.568,76 (oitenta e oito mil, quinhentos e sessenta e oito reais e setenta e seis centavos)** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE 03 - Descrição e Quantidades** | | | | | | **Participação**  **exclusiva ME/EPP** |
| **Item** | **Qtd.** | **Unid.** | **Descrição do material** | **Valor Unit. Estimado (R$)** | **Valor Total Estimado (R$)** |
| **01** | 50 | pç | Junta gibault 50mm x 60mm - CA x PVC - ferro fundido nodular NBR14243 | 211,30 | 10.565,00 |
| **02** | 10 | pç | Junta gibault 60mm ferro fundido nodular NBR14243 | 202,65 | 2.026,50 |
| **03** | 08 | pç | Junta gibault 100mm ferro fundido nodular NBR14243 - longa | 304,27 | 2.434,16 |
| **04** | 20 | pç | Junta gibault 150mm ferro fundido nodular NBR14243 - longa | 462,00 | 9.240,00 |
| **05** | 08 | pç | Junta gibault 200mm ferro fundido nodular NBR14243 - longa | 631,20 | 5.049,60 |
| **06** | 14 | pç | Junta gibault 250mm ferro fundido nodular NBR14243 - longa | 884,45 | 12.382,30 |
| **07** | 08 | pç | Junta gibault 300mm ferro fundido nodular NBR14243 - longa | 884,45 | 7.075,60 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 03: R$ 48.773,16 (quarenta e oito mil, setecentos e setenta e três reais e dezesseis centavos)** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE 04 - Descrição e Quantidades** | | | | | |
| **Item** | **Qtd.** | **Unid.** | **Descrição do material** | **Valor Unit. Estimado (R$)** | **Valor Total Estimado (R$)** |
| **01** | 12 | pç | 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, para canalizações sobre pressão ou gravitarias | 1.291,00 | 15.492,00 |
| **02** | 08 | pç | 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, para canalizações sobre pressão ou gravitarias | 1.687,90 | 13.503,20 |
| **03** | 14 | pç | Luva de correr ferro fundido, junta mecânica, DN=250mm conforme NBR 7677 e 7675, com os respectivos anéis de borracha, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas conforme ASTM A 153 classe C, com bolsas, para canalizações sobre pressão ou gravitarias | 2.468,23 | 34.555,22 |
| **04** | 08 | pç | Luva de correr ferro fundido, junta mecânica, DN=300mm conforme NBR 7677 e 7675, com os respectivos anéis de borracha, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas conforme ASTM A 153 classe C, com bolsas, para canalizações sobre pressão ou gravitarias | 3.004,65 | 24.037,20 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 04: R$ 87.587,62 (oitenta e sete mil, quinhentos e oitenta e sete reais e sessenta e dois centavos)** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE 05 - Descrição e Quantidades** | | | | | |
| **Item** | **Qtd.** | **Unid.** | **Descrição do material** | **Valor Unit. Estimado (R$)** | **Valor Total Estimado (R$)** |
| **01** | 25 | pç | Registro de gaveta 60mm bolsa cabeçote de ferro fundido para PVC cunha emborrachada NBR14968 | 646,30 | 16.157,50 |
| **02** | 15 | pç | Registro de gaveta 110mm bolsa cabeçote de ferro fundido para PVC cunha emborrachada NBR14968 | 1.252,95 | 18.794,25 |
| **03** | 06 | pç | Registro de gaveta 150mm bolsa cabeçote de ferro fundido para PVC cunha emborrachada NBR14968 | 1.895,00 | 11.370,00 |
| **04** | 03 | pç | Registro de gaveta 200mm bolsa cabeçote de ferro fundido para PVC cunha emborrachada NBR14968 | 3.835,00 | 11.505,00 |
| **05** | 03 | pç | Registro de gaveta 250mm bolsa cabeçote de ferro fundido para PVC cunha emborrachada NBR14968 | 4.266,00 | 12.798,00 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 05: R$ 70.624,75 (setenta mil, seiscentos e vinte e quatro reais e setenta e cinco centavos)** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE 06 - Descrição e Quantidades** | | | | | |
| **Item** | **Qtd.** | **Unid.** | **Descrição do material** | **Valor Unit. Estimado (R$)** | **Valor Total Estimado (R$)** |
| **01** | 3.000 | m | Tubo 60mm de PVC, PBA, JEI classe 15 NBR5647 | 26,84 | 80.520,00 |
| **02** | 1.800 | m | Tubo 100mm de PVC, PBA, JEI classe 15 NBR5647 | 87,27 | 157.086,00 |
| **03** | 3.000 | m | Tubo 100mm coletor esgoto ocre JEI de PVC NBR7362 | 36,45 | 109.350,00 |
| **04** | 1.200 | m | Tubo 150mm coletor esgoto ocre JEI de PVC NBR7362 | 69,43 | 83.316,00 |
| **05** | 270 | m | Tubo 200mm coletor esgoto ocre JEI de PVC NBR7362 | 117,31 | 31.673,70 |
| **06** | 258 | m | Tubo 250mm coletor esgoto ocre JEI de PVC NBR7362 | 208,67 | 53.836,86 |
| **07** | 240 | m | Tubo 300mm coletor esgoto ocre JEI de PVC NBR7362 | 314,87 | 75.568,80 |
| **08** | 600 | m | Tubo 150mm, PVC DEFOFO, 1 MPA JEI, conforme NBR7665 | 189,34 | 113.604,00 |
| **09** | 120 | m | Tubo 200mm, PVC DEFOFO, 1 MPA JEI, conforme NBR7665 | 316,17 | 37.940,40 |
| **10** | 300 | m | Tubo 250mm, PVC DEFOFO, 1 MPA JEI, conforme NBR7665 | 415,17 | 124.551,00 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 06: R$ 867.446,76 (oitocentos e sessenta e sete mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e setenta e seis centavos)** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE 07 - Descrição e Quantidades** | | | | | |
| **Item** | **Qtd.** | **Unid.** | **Descrição do material** | **Valor Unit. Estimado (R$)** | **Valor Total Estimado (R$)** |
| **1** | 10.000 | m | Tubo de polietileno PEAD 1 MPA DN 20 mm x 2,3 PN 10 PE 80 AZ NTS 048 | 5,38 | 53.800,00 |
| **VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 07: R$ 53.800,00 (cinquenta e três mil e oitocentos reais)** | | | | | |

**2.1. Obs.:** Os preços constantes deste anexo deverão ser observados pelo Pregoeiro no julgamento das propostas e refletem os valores obtidos mediante consulta a empresas do ramo de atividade.

**3. Justificativa**

A aquisição se faz necessária para a reposição do estoque do Almoxarifado, para que seja atendida a execução dos serviços de manutenções e ligações de água e esgotos da Divisão Operacional desta Autarquia.

**4. Da entrega e recebimento do objeto**

**4.1.** As unidades objeto desta licitação deverão ser entregues no prazo de até 20 (vinte) dias a contar da emissão do Pedido de Fornecimento pelo Departamento de Compras e Licitação da SAECIL, onde tal documento substituirá o Contrato, tendo em vista que a aquisição será realizada por intermédio do Sistema de Registro de Preços.

**4.2.** A empresa vencedora do certame deverá entregar os materiais no Almoxarifado da SAECIL (Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme), sito à Rua Padre Julião, nº. 971, Centro, Leme/SP**, com exceção ao Lote 06, cuja entrega deverá ser realizada no Reservatório Santana**, sito à Rua Prestes Maia, nº. 477, Jardim Santana, Leme/SP, durante o horário comercial, das 07h00 às 16h00, de segunda a sexta-feira, **ficando sob sua responsabilidade todos os riscos e custos com o transporte e descarga do objeto desta licitação.**

**4.3.** O objeto da licitação será recebido, provisoriamente, quando da entrega, para a devida verificação da conformidade dos mesmos com as especificações, observados os requisitos quantitativos e de qualidade, segundo exigências deste termo; e, definitivamente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento provisório, desde que averiguada a pertinência dos mesmos, sempre tendo em vista as exigências deste termo.

**4.4.** O servidor responsável pelo recebimento do objeto, após o seu recebimento definitivo, encaminhará o documento hábil para aprovação da autoridade competente, que o encaminhará para pagamento.

**5. Especificações Gerais**

**5.1.** O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias após o recebimento dos materiais, emissão e aceitação da fatura.

**5.2.** A Contratada deverá fornecer os catálogos de dados/desenhos dos materiais e termo de garantia contra quaisquer defeitos de fabricação dos produtos.

**5.3.** As unidades deverão ser entregues em condições resistentes ao transporte e armazenagem.

**5.4.** Os materiais deverão ser entregues da forma constante no objeto.

**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 vigente, que comprovem a qualidade e características físicas dos produtos. Os custos com tais procedimentos ficarão a cargo da empresa vencedora.

**5.6.** Todos os materiais em ferro fundido deverão ter data de fabricação estampada em alto relevo e ser entregues de acordo com as normas técnicas aplicáveis e vir acompanhados dos respectivos acessórios, sendo: anéis de borracha, junta elastômero, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas, conforme ASTM A 153 classe C.

**5.7.** As unidades deverão estar isentas de qualquer defeito que comprometa a sua utilização. Caso ocorra a recusa de alguma unidade, o material em desconformidade deverá ser substituído pela Contratada no prazo 05 (cinco) dias úteis após a notificação da ocorrência, ficando os custos de tal ação sob responsabilidade do fornecedor.

**5.8.** Averiguada qualquer anormalidade nos materiais entregues, será emitido termo de não recebimento, devendo, nesta hipótese, o fornecedor tomar as providências necessárias visando as adequações de rigor, por sua conta e risco, sem quaisquer ônus à SAECIL, ficando o recebimento definitivo condicionado à efetiva adequação pertinente.

**5.9.** O recebimento definitivo não isenta o fornecedor da substituição de unidades em desconformidade decorrente de impropriedades nos materiais, mesmo que esta seja somente averiguada quando da efetiva utilização das mesmas. Nesta hipótese, como de rigor, o fornecedor terá de substituí-las quando necessário, sem ônus à SAECIL.

**5.10.** A entrega e descarga dos materiais correrão por conta e risco do fornecedor.

**6. Apresentação dos preços**

**6.1.** As propostas deverão apresentar os preços unitários, por item, e totais, por lote.

**7.** **Fiscal do Contrato**

**7.1.** Marcelo Schrank.

Leme, 07 de junho de 2022.

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

Adilson José Godoi

Divisão Técnica Operacional

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

Maurício Rodrigues Ramos

Diretor-Presidente