|  |
| --- |
| TERMO DE REFERÊNCIA |

1. **OBJETO**

***Implantação do Sistema de Registro de Preços, pelo prazo de 12 meses, para eventual aquisição de materiais diversos em ferro fundido (conexões, registros e tubos) e acessórios – arruelas de borracha, parafusos e colar de tomada, para uso da CESAMA.***

1. **JUSTIFICATIVAS**

Reposição gradual do estoque do material imprescindível nas ligações e manutenções das redes de água.

Os quantitativos totais expressos no Item 05 deste Termo de Referência são estimativos e representam previsões para as compras durante o prazo de 12 meses.

Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” neste certame.

1. **RECURSOS FINANCEIROS**

Os recursos financeiros necessários aos pagamentos do objeto desta licitação são oriundos da CESAMA.

1. **ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

**ITEM 001 -** ANEL VEDACAO "VTF" 100MM

**ESPECIFICAÇÃO:** ANEL DE BORRACHA P/ VEDACAO DE VENTOSA DE TRIPLICE FUNCAO. (ASTM D 2000)

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 10

**ITEM 002 –** ARRUELA DE BORRACHA 100MM - ABF

**ESPECIFICAÇÃO:** ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA PARA FLANGES, DE ACORDO COM A CLASSIFICACAO 4AA 615 A13 B13 L14 DA ASTM D-2000, FABRICADA DE ACORDO COM OS PADROES DIMENSIONAIS DA NBR 7675 E COM UMA ESPESSURA, MINIMA DE 3 MM, PARA MONTAGEM ENTRE OS FLANGES E PARAFUSOS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 50

**ITEM 003 -** ARRUELA DE BORRACHA 150MM - ABF

**ESPECIFICAÇÃO:** ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA PARA FLANGES, DE ACORDO COM A CLASSIFICACAO 4AA 615 A13 B13 L14 DA ASTM D-2000, FABRICADA DE ACORDO COM OS PADROES DIMENSIONAIS DA NBR 7675 E COM UMA ESPESSURA, MINIMA DE 3 MM, PARA MONTAGEM ENTRE OS FLANGES E PARAFUSOS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 100

**ITEM 004 -** ARRUELA DE BORRACHA 200MM - ABF

**ESPECIFICAÇÃO:** ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA PARA FLANGES, DE ACORDO COM A CLASSIFICACAO 4AA 615 A13 B13 L14 DA ASTM D-2000, FABRICADA DE ACORDO COM OS PADROES DIMENSIONAIS DA NBR 7675 E COM UMA ESPESSURA, MINIMA DE 3 MM, PARA MONTAGEM ENTRE OS FLANGES E PARAFUSOS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 40

**ITEM 005 -** ARRUELA DE BORRACHA 50MM - ABF

**ESPECIFICAÇÃO:** ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA PARA FLANGES, DE ACO RDO COM A CLASSIFICACAO 4AA 615 A13 B13 L14 DA ASTM D-2000, FABRICADA DE ACORDO COM OS PADROES DIMENSIONAIS DA NBR 7675 E COM UMA ESPESSURA, MINIMA DE 3 MM, PARA MONTAGEM ENTRE OS FLANGES E PARAFUSOS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 50

**ITEM 006 -** ARRUELA DE BORRACHA 75MM - ABF

**ESPECIFICAÇÃO:** ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA PARA FLANGES, DE ACO RDO COM A CLASSIFICACAO 4AA 615 A13 B13 L14 DA ASTM D-2000, FABRICADA DE ACORDO COM OS PADROES DIMENSIONAIS DA NBR 7675 E COM UMA ESPESSURA, MINIMA DE 3 MM, PARA MONTAGEM ENTRE OS FLANGES E PARAFUSOS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 50

**ITEM 007 -** ARRUELA DE BORRACHA 80MM - ABF

**ESPECIFICAÇÃO:** ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA PARA FLANGES, DE ACO RDO COM A CLASSIFICACAO 4AA 615 A13 B13 L14 DA ASTM D-2000, FABRICADA DE ACORDO COM OS PADROES DIMENSIONAIS DA NBR 7675 E COM UMA ESPESSURA, MINIMA DE 3 MM, PARA MONTAGEM ENTRE OS FLANGES E PARAFUSOS.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 20

**ITEM 008 -** CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 80MM

**ESPECIFICAÇÃO:** CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 02

**ITEM 009 -** CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 45° DN 150MM

**ESPECIFICAÇÃO:** CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 010 -** CURVA C/ FLANGES FºFº 45° DN 75MM - PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 011 -** CURVA C/ FLANGES FºFº 90° DN 80MM - PN16

**ESPECIFICAÇÃO:** CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (16 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 08

**ITEM 012 -** EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 100MM - PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGE E BOLSA, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA (01 PEÇA), ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 35

**ITEM 013 -** EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 200MM - PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGE E BOLSA, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA (01 PEÇA), ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 10

**ITEM 014 -** EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 250MM - PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGE E BOLSA, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA (01 PEÇA), ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 06

**ITEM 015 -** FLANGE AVULSO FºFº SEM ROSCA 12F DN 200MM - PN16

**ESPECIFICAÇÃO:** FLANGE AVULSO FERRO FUNDIDO DUCTIL, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 016 -** FLANGE AVULSO FºFº SEM ROSCA 8F DN 100MM - PN16

**ESPECIFICAÇÃO:** FLANGE AVULSO FERRO FUNDIDO DUCTIL, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 30

**ITEM 017 -** REDUCAO C/ FLANGES F.F. DE 75MM X 50MM -PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES, REVESTIDA INTE RNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, FORNECIDA COM UM CONJUNTO DE ACESSORIOS,COMPOSTO DE PARAFUSO S C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA, CONFORME NBRS ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESS ARIA A MONTAGEM.O RESSALTO DO FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.

SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 02

**ITEM 018 -** REDUCAO C/ FLANGES F.F. DE 200MM X 100MM -PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES, REVESTIDA INTE RNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, FORNECIDA COM UM CONJUNTO DE ACESSORIOS,COMPOSTO DE PARAFUSO S C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA, CONFORME NBRS ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESS ARIA A MONTAGEM.O RESSALTO DO FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.

SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 08

**ITEM 019 -** REDUCAO C/ PONTA E BOLSA F.F. JE DE 250MM X 100MM

**ESPECIFICAÇÃO:** REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA DE ACORDO COM A NBR 7674, OU COM BOLSA DE JUNTA ELA STICA JE2GS DE ACORDO COM A NBR 13747, FABRICADA DE ACORDO C OM A NBR 7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, FORNECIDA COM OS RESPECTIVOS ANEI S DE BORRACHA, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.

SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 02

**ITEM 020 -** REGISTRO CHATO FLANGE E CABECOTE P/FºFº DN 200MM - PN16

**ESPECIFICAÇÃO:** VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O´RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS DO TIPO AUTO-CLAVE. O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE 14.

REFERÊNCIA: EURO 23

DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 16 PARAFUSOS CORRESPONDENTES.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 06

**ITEM 021 -** REGISTRO CHATO FLANGE E VOLANTE P/FºFº DN 80MM - PN16

**ESPECIFICAÇÃO:** VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O´RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS DO TIPO AUTO-CLAVE. O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE 14.

REFERÊNCIA: EURO 23

DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 16 PARAFUSOS CORRESPONDENTES.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 04

**ITEM 022 -** TAMPAO F.F. P/ REGISTRO (CX.ARTICULADA C/200 X 110 X 125MM) - CÔNICO

**ESPECIFICAÇÃO:** CAIXA (TAMPÃO CÔNICO) DE FERRO FUNDIDO NODULAR FE 42012 CONFORME A ABNT NBR 6916, CLASSE 300, COM TAMPA CIRCULAR ARTICUL ADA, REVESTIDAS INTEGRALMENTE COM ESMALTE BETUMINOSO ANTICOR ROSIVO, ADERENTE, NÃO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ , UTILIZADA PARA OPERAÇÃO DE REGISTRO DE PARADA.NOTAS:-DEVE APRESENTAR MARCAÇÕES DO NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E O NOME E/OU LOGOMARCA DA "CESAMA" - A TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI - A CAIXA DEVE APRESENTAR MASSA APROXIMADA DE 5,5 KG.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 30

**ITEM 023 -** TE C/ FLANGES FºFº DN 100MM X 100MM - PN16

**ESPECIFICAÇÃO:** TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (03 PEÇAS) E PARAFUSOS (24 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 03

**ITEM 024 -** TUBO C/ PONTA E BOLSA FºFº K-9 JE DN 150

**ESPECIFICAÇÃO:** TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL K-9 , ENCAIXE PONTA/BOLSA PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL K-9 (NBR 7675), TIPO DE JUNTA ELÁSTICA COM PASTA LUBRIFICANTE (NBR 7676), L = 6,00 MTS., FABRICADO CONFORME NBR 7675, REVESTIMENTO ARGAMASSA DE CIMENTO (INTERNO) ZINCO E PINTURA BETUMINOSA (EXTERNO) (NBR 8682 - 11827). DEVERÁ CONTER NO INTERIOR DA BOLSA INFORMAÇÕES PARA RASTREABILIDADE (LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO E FABRICANTE). SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

**UNIDADE**: METRO

**QUANTIDADE**: 66

**ITEM 025 -** VENTOSA SIMPLES FUNCAO FºFº COM FLANGE DN 50MM - PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** VENTOSA SIMPLES, DE FF DUCTIL DE ACORDO C/A ASTM MA-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE FE-42012, DOTADA DE UMA BASE FLANGEADA COM RESSALTO E FURACAO DE ACORDO COM A NBR 7675, REVESTIDA COM PINTURA ANTICORROSIVA, E SUPERFICI E RANHURADA DE ACORDO COM A ESPEC. MSS-SP-6, NIPLE DE DESCAR GA DE LATAO OU DE BORRACHA NATURAL, FLUTUADOR ESFERICO DE BORRACHA OU AÇO INOX E JUNTA DE VEDACAO BUNA-N, APROPRIADA PARA DESCARGA O U ADMISSAO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AG UA POTAVEL, ACOMPANHADA DE TODOS ACESSORIOS P/SUA COLOCACAO.

SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 02

**ITEM 026 -** VENTOSA SIMPLES FUNCAO FºFº COM ROSCA 2”

**ESPECIFICAÇÃO:** VENTOSA DE SIMPLES FUNÇÃO, COM ROSCA, DE FF DÚCTIL DE ACORDO COM A ASTM A-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE FE 4 2012, REVESTIDA COM PINTURA ANTICORROSIVA OU DE ÉPOXI A PÓ, DOTADA DE BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO DE ACORDO COM A NBR 6943. DOTADA DE NIPLE DE DESCARGA DE LATÃO, COM FLUTUADOR ESFÉRICO DE BORRACHA OU AÇO INOX E JUNTA DE VEDAÇÃO DE BUNA-N, APROPRIADA PARA DESCARGA OU ADMISSÃO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A ROSCA DA BASE DEVE SER DE ACORDO COM A NBR NM-ISO 7-1. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 03

**ITEM 027 -** VENTOSA TRIPLICE FUNCAO C/ FLANGE DN 50MM PN-10

**ESPECIFICAÇÃO:** VENTOSA DE TRIPLICE FUNCAO,C/CORPO DE FOFO DUCTIL DE ACORDO C/ASTM A-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO C/NBR 6916 CL. FE-42 012,REVESTIDA C/PINTURA ANTICORROSIVA,DOTADA DE UMA BASE FLA NGEADA,C/RESSALTO E FURACAO DE ACORDO C/NBR 7675 E SUPERFICI E RANHURADA DE ACORDO C/ESPECIFICACAO MSS-SP-6,C/NIPLE DE DE SCARGA DE LATAO OU DE BORRACHA NATURAL,APROPRIADA P/DESCARGA OU ADMISSAO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUCAO E DISTRIBUICAO DE A GUA POTAVEL.DEVERA SER FORNECIDO C/CONJ.DE PARAFUSO C/PORCAS ARRUELAS DE METAL E DE BORRACHA COMPATIVEL C/NUMERO DE FUROS

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 10

**ITEM 028 -** CURVA C/ FLANGES FºFº 45° DN 150MM - PN10

**ESPECIFICAÇÃO:** CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (16 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 029 -** PARAFUSO C/ PORCA P/ FLANGES 20MM X 80MM(P/DIAM 150)

**ESPECIFICAÇÃO:** PARAFUSO DE ACO CARBONO, DE CABECA SEXTAVADA, FABRICADO DE A CORDO COM A NORMA ASTM A307 - GRAU B, COM UMA PORCA SEXTAVAD A E DUAS ARRUELAS DE ACO CARBONO DE ACORDO COM A NORMA ASTM A563 - GRAU A, GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE DE ACORDO C OM A NORMA ASTMA153 - CLASSE C. O TRECHO EM ROSCA DEVERA SER DO COMPRIMENTO TOTAL DO PARAFUSO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 400

**ITEM 030 -** COLAR DE TOMADA F°Fº P/ PVC DN 50 (DE 60MM) X 1/2"

**ESPECIFICAÇÃO:** COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 031 -** COLAR DE TOMADA FºFº COMPLETO 150MM X 1/2"

**ESPECIFICAÇÃO:** COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU C/PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL COM TUBOS DE PVC DEFOFO DE ACORDO C/NBR 7665 OU FERRO FUNDIDO DE ACORDO C/NBR 7662 E 7675. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 110

**ITEM 032 -** COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 100 (DE 110MM) X 1"

**ESPECIFICAÇÃO:** COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 20

**ITEM 033 -** COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 125 (DE 140MM) X 3/4"

**ESPECIFICAÇÃO:** COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 80

**ITEM 034 -** COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 50 (DE 60MM) X 1"

**ESPECIFICAÇÃO:** COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 10

**ITEM 035 -** COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 75 (DE 85MM) X 1"

**ESPECIFICAÇÃO:** COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 05

**ITEM 036 -** CURVA C/ FLANGES DISSIMETRICA 90°X 100 MM P/HIDRANTE CD90FF

**ESPECIFICAÇÃO:** CURVA DE 90° DE FF DUCTIL, DISSIMETRICA, C/FLANGES, FABRICADA DE ACORDO C/A NBR 7675 E 7560, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMEN TE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA P OTAVEL, FORNECIDA COM UM CONJUNTO DE ACESSORIOS, COMPOSTO DE PARAFUSOS, COM PORCAS E ARRUELAS DE METAL, E ARRUELAS DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA,DE ACORDO C/NBRS ATUAIS. OBS:OS FLANGES TERAO RESSALTO E O RESSALTO DEVERA APRESENTA R RANHURAS CONCENTRICAS.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.

SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

**UNIDADE**: PEÇA

**QUANTIDADE**: 02

1. **VALORES ESTIMADOS**

Os valores estimados para a aquisição foram apurados através de pesquisa de mercado, conforme informações constantes no processo licitatório.

Os documentos referentes a pesquisa de mercado encontram-se na Supervisão de Compras e Materiais do Departamento de Compras e Estoque e serão anexados ao processo para a homologação do certame.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Código** | **Descrição do material** | **Quant.** | **Média Unitária** | **Média Total** |
| **1** | 018.031.0003-6 | ANEL VEDACAO "VTF" 100MM | 10 | 3,85 | ***38,50*** |
| **2** | 018.030.0010-4 | ARRUELA DE BORRACHA 100MM - ABF | 50 | 5,42 | ***271,00*** |
| **3** | 018.030.0004-0 | ARRUELA DE BORRACHA 150MM - ABF | 100 | 6,50 | ***650,00*** |
| **4** | 018.030.0005-8 | ARRUELA DE BORRACHA 200MM - ABF | 40 | 12,42 | ***496,80*** |
| **5** | 018.030.0001-5 | ARRUELA DE BORRACHA 50MM - ABF | 50 | 2,63 | ***131,50*** |
| **6** | 018.030.0002-3 | ARRUELA DE BORRACHA 75MM - ABF | 50 | 3,46 | ***173,00*** |
| **7** | 018.030.0018-0 | ARRUELA DE BORRACHA 80MM - ABF | 20 | 2,92 | ***58,40*** |
| **8** | 018.075.0040-3 | CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 80MM | 2 | 101,42 | ***202,84*** |
| **9** | 018.075.0010-1 | CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 45° DN 150MM | 5 | 239,66 | ***1.198,30*** |
| **10** | 018.077.0010-0 | CURVA C/ FLANGES FºFº 45° DN 75MM - PN10 | 5 | 187,13 | ***935,65*** |
| **11** | 018.077.0041-0 | CURVA C/ FLANGES FºFº 90° DN 80MM - PN16 | 8 | 198,33 | ***1.586,64*** |
| **12** | 018.080.0006-4 | EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 100MM - PN10 | 35 | 164,41 | ***5.754,35*** |
| **13** | 018.080.0002-1 | EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 200MM - PN10 | 10 | 324,50 | ***3.245,00*** |
| **14** | 018.080.0013-7 | EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 250MM - PN10 | 6 | 376,83 | ***2.260,98*** |
| **15** | 018.090.0006-8 | FLANGE AVULSO FºFº SEM ROSCA 12F DN 200MM - PN16 | 5 | 177,64 | ***888,20*** |
| **16** | 018.090.0011-4 | FLANGE AVULSO FºFº SEM ROSCA 8F DN 100MM - PN10 | 30 | 57,33 | ***1.719,90*** |
| **17** | 018.169.0009-5 | REDUCAO C/ FLANGES F.F. DE 75MM X 50MM -PN10 | 2 | 171,25 | ***342,50*** |
| **18** | 018.169.0006-0 | REDUCAO C/ FLANGES F.F. DE 200MM X 100MM -PN10 | 8 | 672,00 | ***5.376,00*** |
| **19** | 018.172.0002-0 | REDUCAO C/ PONTA E BOLSA F.F. JE DE 250MM X 100MM | 2 | 288,00 | ***576,00*** |
| **20** | 018.182.0010-4 | REGISTRO CHATO FLANGE E CABECOTE P/FºFº DN 200MM - PN16 | 6 | 1.495,50 | ***8.973,00*** |
| **21** | 018.183.0017-7 | REGISTRO CHATO FLANGE E VOLANTE P/ F°F° DN 80MM - PN16 | 4 | 526,50 | ***2.106,00*** |
| **22** | 018.193.0007-2 | TAMPAO F.F. P/ REGISTRO (CX.ARTICULADA C/200 X 110 X 125MM) - CÔNICO | 30 | 65,29 | ***1.958,70*** |
| **23** | 018.200.0001-0 | TE C/ FLANGES FºFº DN 100MM X 100MM - PN16 | 3 | 249,79 | ***749,37*** |
| **24** | 018.212.0014-4 | TUBO C/ PONTA E BOLSA FºFº K-9 JE DN 150 | 66 | 281,44 | ***18.575,04*** |
| **25** | 018.232.0002-8 | VENTOSA SIMPLES FUNCAO FºFº COM FLANGE DN 50MM - PN10 | 2 | 228,42 | ***456,84*** |
| **26** | 018.232.0004-4 | VENTOSA SIMPLES FUNCAO FºFº COM ROSCA 2" | 3 | 237,50 | ***712,50*** |
| **27** | 018.235.0001-3 | VENTOSA TRIPLICE FUNCAO C/ FLANGE DN 50MM PN -10 | 10 | 402,00 | ***4.020,00*** |
| **28** | 018.077.0011-9 | CURVA C/ FLANGES FºFº 45° DN 150MM - PN10 | 5 | 291,22 | ***1.456,10*** |
| **29** | 018.150.0012-0 | PARAFUSO C/ PORCA P/ FLANGES 20MM X 80MM(P/DIAM 150) | 400 | 6,00 | ***2.400,00*** |
| **30** | 007.040.0002-4 | COLAR DE TOMADA F°Fº P/ PVC DN 50 (DE 60MM) X 1/2" | 5 | 15,75 | ***78,75*** |
| **31** | 007.055.0001-2 | COLAR DE TOMADA FºFº COMPLETO 150MM X 1/2" | 110 | 28,50 | ***3.135,00*** |
| **32** | 007.040.0009-1 | COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 100 (DE 110MM) X 1" | 20 | 30,50 | ***610,00*** |
| **33** | 007.040.0011-3 | COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 125 (DE 140MM) X 3/4" | 80 | 37,00 | ***2.960,00*** |
| **34** | 007.040.0003-2 | COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 50 (DE 60MM) X 1" | 10 | 23,00 | ***230,00*** |
| **35** | 007.040.0006-7 | COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 75 (DE 85MM) X 1" | 5 | 28,50 | ***142,50*** |
| **36** | 018.076.0001-7 | CURVA C/ FLANGES DISSIMETRICA 90°X 100 MM P/HIDRANTE CD90FF | 2 | 391,00 | ***782,00*** |
|  |  | Total | | | **75.251,36** |

1. **ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**
   1. Finalizada a etapa de lances, a CESAMA poderá solicitar AMOSTRA do licitante detentor do menor preço, para verificação da conformidade do material ofertado com as especificações exigidas neste Termo de Referência.
   2. A amostra solicitada deverá ser entregue em embalagem própria, devidamente lacrada e observadas as demais condições de segurança, no **Departamento de Compras e Estoque**, à Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha, Juiz de Fora / MG, CEP 36.045-490, no **prazo de 03 (três) dias úteis** contados a partir da solicitação do(a) Pregoeiro(a) no *chat* do *Portal de Compras Governamentais*.
      1. O licitante que não puder encaminhar amostra no prazo acima indicado deverá solicitar sua prorrogação IMEDIATAMENTE, no *chat* do sistema ou por e-mail, desde que por motivo justificado e aceito pelo(a) Pregoeiro(a), que definirá prazo suficiente para o envio do material, sob pena de desclassificação.
      2. O licitante que não encaminhar a amostra no prazo estabelecido será DESCLASSIFICADO.
      3. Após vencido o prazo de entrega da amostra, não será permitido fazer ajustes ou modificações no material apresentado para fins de adequá-lo à especificação constante deste Termo de Referência.
   3. O material apresentado como amostra ficará à disposição da área responsável pela sua análise e aprovação e poderá ser aberto, manuseado, sendo devolvido ao licitante, posteriormente, no estado em que se encontrar, podendo ficar retida até a entrega total do item licitado.
   4. A amostra será analisada pela área técnica da CESAMA, que emitirá parecer sobre sua aceitação no prazo de 10 (dez) dias, podendo ser prorrogado em situações extraordinárias.
   5. A CESAMA poderá submeter a amostra à instituição especializada para análise do atendimento às características exigidas no edital.
   6. A amostra REPROVADA ficará disponível para retirada no prazo de 10 (dez) dias após a divulgação do resultado dos testes, na condição em que se encontrar. O interessado deverá retirar a amostra no Departamento de Compras e Estoque (Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha) em dias úteis, das 08:00h às 11:30h e de 13:00h as 16:00h.
   7. A CESAMA poderá exigir laudo de inspeção técnica de controle de qualidade, a fim de comprovar a adequação dos materiais ofertados.
      1. Os laudos previstos no item 6.7 poderão ser emitidos por laboratórios próprios ou de terceiros, ficando TODAS as despesas por conta do fornecedor.
2. **ENTREGA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**
   1. A entrega será realizada de acordo com as necessidades da CESAMA, no prazo máximo de **30 dias** contados a partir do recebimento da solicitação, feita através da Ordem de Compra.
   2. Os materiais deverão ser entregues no **Departamento de Compras e Estoque**, à Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha, Juiz de Fora / MG, CEP 36.045-490, em dias úteis, das 08:00h às 11:30h e de 14:00h as 17:00h.
   3. Os materiais deverão ser entregues devidamente embalados, lacrados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da fornecedora. A CESAMA recusará os materiais que forem entregues em desconformidade com esta previsão.
      1. Durante os serviços de transporte e descarga a fornecedora fica obrigada, junto aos seus empregados, a obedecer rigorosamente às normas de segurança do trabalho, sob pena de impedimento do trabalho do empregado sem os equipamentos devidos e suspensão dos pagamentos (e até mesmo suspensão de todo o trabalho), respondendo o mesmo por perdas e danos. Toda e qualquer solução sob normas de segurança do trabalho (de acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego) será de responsabilidade exclusiva da detentora da Ata de Registro de Preços.
      2. O veículo utilizado para entrega dos materiais no Departamento de Compras e Estoque deverá ter no máximo 14 metros de comprimento, de pára-choque a pára-choque, e altura máxima de 4 metros.
   4. A CESAMA irá designar um empregado para acompanhar o recebimento dos materiais.
      1. O empregado designado assinará termo ratificando o recebimento provisório, podendo recusar os materiais que estiverem em desacordo com a exigência editalícia no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar de sua entrega no local informado no item 7.2.
   5. Os materiais serão devolvidos / recusados na hipótese de não corresponderem às especificações deste Edital, devendo ser recolhidos das dependências da CESAMA para substituição, às custas da fornecedora, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.
      1. A substituição de que trata o item 7.5 deverá ser feita no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da data do recolhimento dos materiais na CESAMA, sujeitando-se a fornecedora, na inobservância, às penalidades previstas no Edital.
      2. A recusa total ou parcial dos materiais entregues, por motivos justificados no recebimento, não será razão para prorrogação do prazo da entrega, previamente consignado na Ordem de Compra.
   6. Verificando-se, novamente, a desconformidade do material entregue com o exigido em edital, ficará demonstrada a incapacidade da empresa fornecedora, sujeitando-se, a mesma, as penalidades previstas neste Edital.
   7. Na entrega, os materiais deverão estar com seu prazo de validade decorrido em, no máximo, em 25% (vinte e cinco por cento).
   8. Na entrega, a CESAMA poderá exigir os laudos informados no item 6.7 deste Termo.
3. **DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**
   1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de 12 meses a contar da data da assinatura do Termo de Aceitação (Anexo III do Edital), após a homologação do certame.
      1. Sendo o Termo de Aceitação encaminhado em data anterior à homologação do certame, prevalecerá, para fins de validade da Ata de Registro de Preços, a data de homologação da licitação.
4. **DO PAGAMENTO**
   1. A CESAMA efetuará os pagamentos na primeira quinta-feira em até 30 (trinta) dias após a entrega dos materiais juntamente com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal / Fatura pelo departamento competente.
   2. O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via **TED** (transferência eletrônica disponível), para valores iguais ou superiores a R$1.000,00 (mil reais), cujas tarifas extras correrão por conta da empresa fornecedora.
      1. A Nota Fiscal Eletrônica – NF-e – deverá ser enviada para o e-mail [nfe@cesama.com.br](mailto:nfe@cesama.com.br).
      2. Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da licitação e da Ordem de Compra.
   3. O pagamento **SOMENTE** será efetuado:
5. Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.
6. Após o recolhimento pela adjudicatária de quaisquer multas que lhe tenham sido impostas em decorrência de inadimplemento contratual.
   1. Na Nota Fiscal / Fatura (em duas vias) deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e à Justiça do Trabalho.
   2. Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.
   3. O CNPJ da empresa fornecedora, constante da Nota Fiscal / Fatura, deverá ser o mesmo da documentação apresentada na licitação.
   4. A proponente tem conhecimento dos termos do Decreto 8.542 de 09/05/2005, que regulamenta o reajuste de preços nos contratos da Administração Pública Municipal Direta e Indireta e cujas normas se incorporam à Ata de Registro de Preços e suas Ordens de Compra, no que couber.
   5. Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal / Fatura por responsabilidade da CESAMA, esta se compromete a aplicar, conforme legislação em vigor, juros de mora sobre o valor devido “*pro rata”* entre a data do vencimento e o efetivo pagamento.
   6. A empresa fornecedora não poderá ceder ou dar em garantia, em qualquer hipótese em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos da Ordem de Compra.
   7. Nenhum pagamento será efetuado à fornecedora enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.
7. **OBRIGAÇÕES DA FORNECEDORA**
   1. Observar o prazo mínimo de validade dos materiais fornecidos, conforme definido neste Termo.
   2. Providenciar, imediatamente, a correção das deficiências apontadas pela CESAMA com respeito ao fornecimento do objeto.
   3. Entregar os materiais dentro das condições estabelecidas e respeitando os prazos fixados.
   4. Responsabilizar-se pela quantidade e qualidade dos materiais, substituindo, imediatamente, aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes deste Termo, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão da Ata de Registro de Preços e suas Ordens de Compra.
   5. Cumprir os prazos previstos em Edital ou outros que venham a ser fixados pela CESAMA.
   6. Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução da Ata, durante toda a sua vigência, a pedido da CESAMA.
   7. Retirar os materiais / amostras em desacordo com o edital, conforme itens 6.6 e 7.5. Os produtos que não forem retirados receberão, a critério da CESAMA, destinação adequada a sua natureza, vedadas reivindicações por parte do fornecedor.
8. **OBRIGAÇÕES DA CESAMA**
   1. Emitir o(s) pedido(s) através da Ordem de Compra.
   2. Efetuar todos os pagamentos devidos à fornecedora, nas condições estabelecidas.
   3. Fiscalizar a execução da Ata de Registro de Preços e sua(s) Ordem(ns) de Compra, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da fornecedora pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;
   4. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo;
   5. Efetuar o recebimento provisório e o recebimento definitivo do objeto, por meio do Departamento de Compras e Estoque.
9. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

Esta licitação é do tipo MENOR PREÇO sob o critério de julgamento pelo MENOR VALOR UNITÁRIO REGISTRADO POR ITEM, desde que observadas às especificações e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

1. **PENALIDADES**

O descumprimento de quaisquer cláusulas estabelecidas neste Termo de Referência sujeitará à aplicação das sanções previstas no edital.

1. **DISPOSIÇÕES GERAIS**
   1. As possíveis e eventuais aquisições não estabelecem qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a CESAMA e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela fornecedora para a execução do objeto contratual, sendo a fornecedora a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.
   2. A CESAMA e a Contratada poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, nos termos do artigo 81, inciso VI, da Lei n. 13.303/16, por novo pacto precedido de cálculo ou de demonstração analítica do aumento ou diminuição dos custos, obedecidos os critérios estabelecidos em planilha de formação de preços e tendo como limite a média dos preços encontrados no mercado em geral.
   3. A CESAMA reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer produto em desacordo com o previsto neste Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto.
   4. Qualquer tolerância por parte da CESAMA, no que tange ao cumprimento das obrigações ora assumidas pela fornecedora, não importará, em hipótese alguma, em alteração dos termos pactuados, novação, transação ou perdão, permanecendo em pleno vigor todas as condições do ajuste e podendo a CESAMA exigir o seu cumprimento a qualquer tempo.
   5. A fornecedora, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à CESAMA, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à CESAMA o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos.
   6. A fornecedora guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela CESAMA ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término.
   7. Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela fornecedora durante a execução do objeto da Ata de Registro de Preços serão de exclusiva propriedade da CESAMA, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização da CESAMA, sob pena de responsabilização administrativa, civil ou criminal, nos termos da legislação.
   8. As possíveis e futuras contratações serão formalizadas mediante emissão de Ordem de Compra, nos termos do art. 137, inciso II, do RILC.
   9. A CESAMA, constituída na forma de empresa pública, não é contribuinte do ICMS, observando, portanto, o regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS – SEFAZ/MG), em seu Anexo IX, Capítulo XXXVI, que dispõe:

Art. 304-A. Na hipótese de operação tendo como destinatário pessoa não contribuinte do imposto, a mercadoria poderá ser entregue neste Estado em local diverso do endereço do destinatário, desde que no campo “Informações complementares” da nota fiscal constem a expressão “Entrega por ordem do destinatário” e o endereço do local de entrega.

JUIZ DE FORA, 08 DE NOVEMBRO DE 2018.

**(assinado no original)**

**FABIANA VICENTE DE MESQUITA**

**DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ESTOQUE**

**(assinado no original)**

**ROBSON DUTRA FERREIRA**

**GERÊNCIA FINANCEIRA E CONTÁBIL**

**(assinado no original)**

**MARCOS ANTONIO TEIXEIRA**

**DIRETORIA FINANCEIRA E ADMINISTRATIVA**