|  |
| --- |
| **TERMO DE REFERÊNCIA** |

1. **OBJETO**

***Implantação do Sistema de Registro de Preços, pelo prazo de 12 (doze) meses, para eventual aquisição de materiais de PVC para saneamento (redes de água e esgoto e instalações prediais), colares de tomada e registros de metal e ferro fundido p/ PVC, para a CESAMA.***

1. **JUSTIFICATIVAS**
   1. Aquisição para reposição gradual do estoque conforme demanda, os itens são utilizados pelos departamentos regionais em manutenções, pelo DEFO e GEOB e substituições e extensões de redes de distribuição de água e redes coletoras de esgotos.
   2. Os quantitativos totais expressos no Item 05 deste Termo de Referência são estimativos, baseiam-se no consumo dos 12 últimos meses e representam previsões para as compras futuras durante o prazo de vigência da ata (12 meses).
   3. O Sistema de Registro de Preços justifica-se, pois além da natureza do bem – materiais de consumo –, de serem meramente utilizados nas atividades de apoio, sem se agregar ao produto final da nossa empresa; há também a necessidade de contratações frequentes com a finalidade de manter o estoque e garantir a manutenção das atividades da Companhia, pois não é possível definir a exata quantidade a ser demandada para pedido único ou programado, visto que a necessidade é variável conforme épocas de maior ou menor incidência de consumo dos mesmos. Vide hipóteses legais previstas no art. 2º, inciso I e II, alínea “a” do Decreto Municipal nº 7962/2003, combinado com art. 112 e art. 113, inciso II do RILC.
   4. Esta contratação refere-se à aquisição de objeto de natureza comum, cujo padrão de desempenho e qualidade é objetivamente definido por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, enquadrando-se no art. 32, inciso IV da Lei Federal nº.13.303/16 e art. 1º, parágrafo único da Lei Federal nº. 10.520/02, a saber, a modalidade pregão.
   5. 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.
2. **RECURSOS FINANCEIROS**

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

1. **ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

**ITEM 01 – ADAPTADOR COM REGISTRO PARA POLIETILENO DN 20 X3/4"**

**Descrição:** REGISTRO DE ESFERA DE PVC, DE COR AZUL, COM ACIONAMENTO POR CABECOTE QUADRADO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, COM UMA EXTREMIDADE DE JUNTA MECANICA DE ACORDO COM A NBR 9052, PARA TUBOS DE POLIETILENO PE FABRICADOS DE ACORDO COM A NBR 8417, E A OUTRA EXTREMIDADE COM ROSCA EXTERNA PARA INSTALACOES HIDRAULICAS PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 2.200

**Unidade:** Peça



**ITEM 02 – ADAPTADOR PARA POLIETILENO DN 20 X 1/2"**

**Descrição:** ADAPTADOR DE COMPRESSÃO DE POLIPROPILENO FABRICADO DE ACORDO COM A NTS 179, COM UMA BOLSA DE JUNTA MECANICA PARA TUBOS DE POLIETILENO PE, FABRICADOS DE ACORDO COM A NBR 8417, E UMA PONTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1 PARA UNIAO DE COMPONENTES ROSCADOS, PARA EXECUCAO OU MANUTENCAO DE LIGACAO PREDIAL DE AGUA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 6.000

**Unidade:** Peça



**ITEM 03 – ADAPTADOR PVC OCRE COM BOLSAS PVC X CER DN300**

**Descrição:** ADAPTADOR DE PVC OCRE COM BOLSA DE JUNTA ELASTICA (JE/JEI), FABRICADO DE ACORDO NBR 10569, PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362 E BOLSA CORREDIÇA (LISA, SEM RESINA E/OU AREIA) PARA TUBOS CERÂMICOS (BOLSA PARA PONTA DA MANILHA) DE ACORDO COM A NBR 5645. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 03

**Unidade:** Peça



**ITEM 04 – ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 20 X 1/2"**

**Descrição:** ADAPTADOR CURTO DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA SOLDAVEL E PONTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INTERLIGACAO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEIS COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 4.200

**Unidade:** Peça



**ITEM 05 – ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 32X 1"**

**Descrição:** ADAPTADOR CURTO DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA SOLDAVEL E PONTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INTERLIGACAO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEIS COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 300

**Unidade:** Peça



**ITEM 06 – ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 40X 1 1/4"**

**Descrição:** ADAPTADOR CURTO DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA SOLDAVEL E PONTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INTERLIGACAO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEIS COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 15

**Unidade:** Peça



**ITEM 07 – ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 50 X 1 1/2"**

**Descrição:** ADAPTADOR CURTO DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA SOLDAVEL E PONTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INTERLIGACAO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEIS COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Peça



**ITEM 08 – ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 60 X 2"**

**Descrição:** ADAPTADOR CURTO DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA SOLDAVEL E PONTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INTERLIGACAO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEIS COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 60

**Unidade:** Peça



**ITEM 09 – ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 85 X 3"**

**Descrição:** ADAPTADOR CURTO DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA SOLDAVEL E PONTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INTERLIGACAO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEIS COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 10

**Unidade:** Peça



**ITEM 10 – BOIA PLASTICA DE 1"**

**Descrição:** TORNEIRA DE BOIA COM CORPO E HASTE EM LATAO, BOIA PLASTICA.

**Quantidade:** 01

**Unidade:** Peça



**ITEM 11 – BOIA PLASTICA DE 1/2"**

**Descrição:** TORNEIRA DE BOIA COM CORPO E HASTE EM LATAO, BOIA PLASTICA.

**Quantidade:** 02

**Unidade:** Peça



**ITEM 12 – BUCHA DE REDUCAO PVC CR 1" X 1/2"**

**Descrição:** BUCHA CURTA DE REDUCAO DE PVC, NA COR BRANCA, INJETADA, DOTADA DE ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE ATE 1,0 MPA, FABRICADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA APLICACAO COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 20

**Unidade:** Peça



**ITEM 13 – BUCHA DE REDUCAO PVC CR 1" X 3/4"**

**Descrição:** BUCHA CURTA DE REDUCAO DE PVC, NA COR BRANCA, INJETADA, DOTADA DE ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE ATE 1,0 MPA, FABRICADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA APLICACAO COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 45

**Unidade:** Peça



**ITEM 14 – BUCHA DE REDUCAO PVC CR 2" X 1 1/2"**

**Descrição:** BUCHA CURTA DE REDUCAO DE PVC, NA COR BRANCA, INJETADA, DOTADA DE ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE ATE 1,0 MPA, FABRICADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA APLICACAO COM COMPONENTES PLASTICOS ROSCADOS PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 02

**Unidade:** Peça

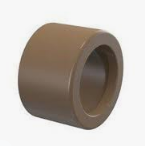


**ITEM 15 – BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 25 X 20**

**Descrição:** BUCHA CURTA DE REDUCAO, DE PVC, INJETADA, COM JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 400

**Unidade:** Peça

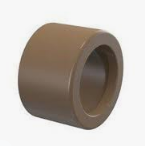


**ITEM 16 – BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 32 X 25**

**Descrição:**BUCHA CURTA DE REDUCAO, DE PVC, INJETADA, COM JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 100

**Unidade:** Peça



**ITEM 17 – BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 32**

**Descrição:** BUCHA LONGA DE REDUCAO, DE PVC, INJETADA, COM JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Peça



**ITEM 18 – CAP PVC JE DN 50(DE 60MM)**

**Descrição:** TAMPAO (CAP) DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA ELASTICA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDO COM O ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE, PARA APLICACOES SOB PRESSAO NOMINAL DE 0,70 MPA E PRESSAO MAXIMA DE SERVICO DE 1,0 MPA, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 50

**Unidade:** Peça



**ITEM 19 – CAP PVC JE DN 100 (DE 110 MM)**

**Descrição:** TAMPAO (CAP) DE PVC, INJETADO, COM BOLSA DE JUNTA ELASTICA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDO COM O ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE, PARA APLICACOES SOB PRESSAO NOMINAL DE 0,70 MPA E PRESSAO MAXIMA DE SERVICO DE 1,0 MPA, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 05

**Unidade:** Peça



**ITEM 20 – CAP PVC ROSCAVEL DE 1"**

**Descrição:** TAMPAO (CAP) DE PVC, BRANCO, INJETADO, COM ROSCA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS. ROSCA INTERNA.

**Quantidade:** 10

**Unidade:** Peça



**ITEM 21 – CAP PVC SOLDAVEL DE 25**

**Descrição:** TAMPAO (CAP) DE PVC, INJETADO, COM BOLSAS DE JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 20

**Unidade:** Peça



**ITEM 22 – COLA ADESIVA PERMANENTE PARA PVC RIGIDO - BISNAGA C/ 75 GR.**

**Descrição:** ADESIVO PLASTICO DE SECAGEM RAPIDA, PARA EXECUCAO DE JUNTA SOLDAVEL DE TUBOS E/OU DE CONEXOES DE PVC COM TEMPO MAXIMO PARA TESTE DE PRESSAO DE 12 HORAS. APRESENTAR NO ATO DA ENTREGA A FISPQ - FICHA DE INFORMACAO SOBRE SEGURANCA DE PRODUTOS QUIMICOS, (CONTENDO A COMPOSICAO QUIMICA). OBSERVACAO: NAO PODE CONTER "TOLUENO", QUE POSSUI O CAS NUMBER 108-88-3.

**Quantidade:** 2.000

**Unidade:** Bisnaga



**ITEM 23 – COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 100 (DE 110MM) X 3/4"**

**Descrição:** 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.

**Quantidade:** 210

**Unidade:** Peça



**ITEM 24 – COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 50 (DE 60MM) X 3/4"**

**Descrição:** 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.

**Quantidade:** 600

**Unidade:**Peça



**ITEM 25 – COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 75 (DE 85MM) X 3/4"**

**Descrição:** 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.

**Quantidade:** 300

**Unidade:**Peça



**ITEM 26 – CURVA CURTA PVC P/ ESGOTO 90° X 4" DN100 BRANCA PREDIAL**

**Descrição:** CURVA DE PVC PARA ESGOTO PREDIAL, INJETADA, BRANCA, SERIE NORMAL, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA (DE DUPLA ATUACAO), FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5688 PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 10

**Unidade:**Peça



**ITEM 27 – CURVA PB PVC CURTA PARA COLETOR DE ESGOTO 45º X 100**

**Descrição:** CURVA 45° DE PVC, INJETADA, COR OCRE, DE RAIO CURTO, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 10569, PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 100

**Unidade:** Peça



**ITEM 28 – CURVA PB PVC CURTA PARA COLETOR DE ESGOTO 90º X 100**

**Descrição:** CURVA 90° DE PVC, INJETADA, COR OCRE, DE RAIO CURTO, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 10569, PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 50

**Unidade:** Peça



**ITEM 29 – CURVA PB PVC JE PARA COLETOR DE ESGOTO 45° X 100**

**Descrição:** CURVA 45° DE PVC, INJETADA/MOLDADA, COR OCRE, DE RAIO LONGO, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 10569, PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 1.000

**Unidade:**Peça



**ITEM 30 – CURVA PB PVC JE PARA COLETOR DE ESGOTO 90° X 100**

**Descrição:** CURVA 90° DE PVC, INJETADA/MOLDADA, COR OCRE, DE RAIO LONGO, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 10569, PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 500

**Unidade:** Peça



**ITEM 31 – CURVA PB PVC JE PARA COLETOR DE ESGOTO 90° X200**

**Descrição:** CURVA 90° DE PVC, INJETADA/MOLDADA, COR OCRE, DE RAIO LONGO, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 10569, PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 60

**Unidade:** Peça



**ITEM 32 – CURVA PBA 11°15' DN 50 (DE 60MM)**

**Descrição:** CURVA DE PVC, MOLDADA A PARTIR DE TUBOS DE PVC CL-20, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 10

**Unidade:** Peça



**ITEM 33 – CURVA PBA 45° DN 50 (DE 60MM)**

**Descrição:** CURVA DE PVC, MOLDADA A PARTIR DE TUBOS DE PVC CL-20, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Peça



**ITEM 34 – FITA TEFLON 3/4" X 25MTS**

**Descrição:** FITA DE POLITETRAFLUORETILENO, NAO SINTERIZADA, PARA VEDACAO DE JUNTAS ROSCADAS EM INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA, FORNECIDA EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS, EM ROLOS COM ESPESSURA MINIMA DE 0,05 MM, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 13124. TODA FITA DEVE SER BOBINADA EM CARRETEL OU TUBETE DE PVC OU POLIPROPILENO, DEVE APRESENTAR-SE SEM DESCONTINUIDADES, EMENDAS E, TAMPOUCO FUROS OU RASGOS NA SUA SUPERFICIE E QUALQUER SINAL DE AMASSAMENTO, NÃO DEVE APRESENTAR-SE RUGOSA OU ESFIAMENTO NAS LATERAIS E DEVEM SER PERFEITAMENTE PARALELAS.

**Quantidade:** 3.100

**Unidade:** Peça



**ITEM 35 – JOELHO 45° PVC BRANCO COLETOR PREDIAL PB DN 100**

**Descrição:** JOELHO DE PVC PARA ESGOTO PREDIAL, INJETADO, BRANCO, SERIE NORMAL, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA (DE DUPLA ATUACAO), FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5688 PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 150

**Unidade:** Peça



**ITEM 36– JOELHO 90° PVC BRANCO COLETOR PREDIAL PB DN 100**

**Descrição:** JOELHO DE PVC PARA ESGOTO PREDIAL, INJETADO, BRANCO, SERIE NORMAL, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA (DE DUPLA ATUACAO), FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5688 PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 50

**Unidade:** Peça



**ITEM 37– JOELHO 90° PVC BRANCO COLETOR PREDIAL PB DN 150**

**Descrição:** JOELHO DE PVC PARA ESGOTO PREDIAL, INJETADO, BRANCO, SERIE NORMAL, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA (DE DUPLA ATUACAO), FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5688 PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 04

**Unidade:** Peça



**ITEM 38– JOELHO 90° PVC ROSCAVEL DE 20 (1/ 2")**

**Descrição:** JOELHO DE 90° DE PVC, BRANCO, INJETADO, COM BOLSAS DE JUNTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE ATE 1,0 MPA COM TUBOS DE PVC ROSCADOS EM INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 60

**Unidade:** Peça



**ITEM 39– JOELHO 90° PVC SOLDAVEL DE 25**

**Descrição:** JOELHO DE PVC, INJETADO, COM BOLSAS DE JUNTA SOLDAVEL FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 250

**Unidade:** Peça



**ITEM 40– JOELHO 90° PVC SOLDAVEL E COM ROSCA DE 20 X 1/2"**

**Descrição:** JOELHO 90°DE PVC, MARROM, INJETADA, DE TRANSICAO, COM UMA BOLSA DE JUNTA SOLDAVEL E A OUTRA DE JUNTA ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSAO NOMINAL DE 0,50 MPA E PRESSAO MAXIMA DE SERVICO DE 0,75 MPA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 7.500

**Unidade:** Peça



**ITEM 41– JUNCAO 45° C/ DUAS BOLSAS E UMA PONTA DN 75 X 75**

**Descrição:** JUNÇÃO DE PVC, MOLDADA A PARTIR DE TUBOS DE PVC CL-20, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 02

**Unidade:** Peça



**ITEM 42– JUNCAO PBA 45° COM BOLSAS DN 75 X 75 (DE 85 X 85)**

**Descrição:** JUNÇÃO DE PVC, MOLDADA A PARTIR DE TUBOS DE PVC CL-20, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 06

**Unidade:** Peça



**ITEM 43– LUVA DE CORRER PVC JE DEFOFO AZUL DN 200**

**Descrição:** LUVA DE CORRER DE PVC, AZUL, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA TUBOS DE PVC CLASSE12, FABRICADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 7665 E FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 40

**Unidade:** Peça



**ITEM 44– LUVA DE CORRER PVC JE DN 100 (DE 110MM)**

**Descrição:** LUVA DE CORRER DE PVC, INJETADA, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 270

**Unidade:** Peça



**ITEM 45– LUVA DE CORRER PVC JE DN 50 (DE 60MM)**

**Descrição:** LUVA DE CORRER DE PVC, INJETADA, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 900

**Unidade:** Peça



**ITEM 46– LUVA DE CORRER PVC JE DN 75 (DE 85MM)**

**Descrição:** LUVA DE CORRER DE PVC, INJETADA, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 340

**Unidade:** Peça

**ITEM 47– LUVA DE CORRER PVC JE P/ COLETOR DE ESGOTO DN 150**

**Descrição:** LUVA DE CORRER DE PVC, INJETADA, OCRE, C/JUNTA ELASTICA FABRICA DA DE ACORDO C/ A NBR 7362-1 E 10569, FORNECIDA COM OS ANEIS DE BORRACHA NITRILICA OU NEOPRENE CORRESPONDENTES, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO.

NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 200

**Unidade:** Peça



**ITEM 48– LUVA PVC P/ ESGOTO SOLDAVEL DN 40MM**

**Descrição:** LUVA DE CORRER DE PVC, INJETADA, BRANCA, TIPO DN, COM BOLSAS DE JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5688, PARA COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO SANITARIO. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 06

**Unidade:** Peça



**ITEM 49– LUVA PVC SOLDAVEL 20MM**

**Descrição:** LUVA DE PVC, INJETADA, COM BOLSAS PARA JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 1.000

**Unidade:** Peça



**ITEM 50 – LUVA PVC SOLDAVEL 25MM**

**Descrição:** LUVA DE PVC, INJETADA, COM BOLSAS PARA JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 450

**Unidade:** Peça



**ITEM 51 – LUVA PVC SOLDAVEL 32MM**

**Descrição:** LUVA DE PVC, INJETADA, COM BOLSAS PARA JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 100

**Unidade:** Peça



**ITEM 52 – LUVA PVC SOLDAVEL 60MM**

**Descrição:** LUVA DE PVC, INJETADA, COM BOLSAS PARA JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 65

**Unidade:** Peça



**ITEM 53– NIPLE PVC COM ROSCA 1"**

**Descrição:** NIPLE DUPLO DE PVC, BRANCO, INJETADO, COM SEXTAVADO PARA BOCA DE CHAVE, DOTADO DE ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE 1,0 MPA, FABRICADO DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 20

**Unidade:** Peça



**ITEM 54 – NIPLE PVC COM ROSCA 2"**

**Descrição:** NIPLE DUPLO DE PVC, BRANCO, INJETADO, COM SEXTAVADO PARA BOCA DE CHAVE, DOTADO DE ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE 1,0 MPA, FABRICADO DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 04

**Unidade:** Peça



**ITEM 55 – NIPLE PVC COM ROSCA 3/4"**

**Descrição:** NIPLE DUPLO DE PVC, BRANCO, INJETADO, COM SEXTAVADO PARA BOCA DE CHAVE, DOTADO DE ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE 1,0 MPA, FABRICADO DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 80

**Unidade:** Peça



**ITEM 56– REDUCAO PBA DN 75 X 50 (DE 85MM X 60MM)**

**Descrição:** REDUCAO DE PVC, INJETADA, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Peça



**ITEM 57– REGISTRO DE GAVETA METAL DE 1.1/2"**

**Descrição:** REGISTRO DE GAVETA DE LIGA DE COBRE (LATAO), PRESSAO NOMINAL PN 16, COM VOLANTE DE ALUMINIO FUNDIDO, ROSCAS INTERNAS CONFORME A NBR NM ISO 7-1 E ACABAMENTO AMARELO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 14580, PARA INSTALACÃO EM SANEAMENTO. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 10

**Unidade:** Peça



**ITEM 58 – REGISTRO DE GAVETA METAL DE 1/2"**

**Descrição:** REGISTRO DE GAVETA DE LIGA DE COBRE (LATAO), PRESSAO NOMINAL PN 16, COM VOLANTE DE ALUMINIO FUNDIDO, ROSCAS INTERNAS CONFORME A NBR NM ISO 7-1 E ACABAMENTO AMARELO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 14580, PARA INSTALACÃO EM SANEAMENTO. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 05

**Unidade:** Peça



**ITEM 59– REGISTRO DE GAVETA METAL DE 2"**

**Descrição:** REGISTRO DE GAVETA DE LIGA DE COBRE (LATAO), PRESSAO NOMINAL PN 16, COM VOLANTE DE ALUMINIO FUNDIDO, ROSCAS INTERNAS CONFORME A NBR NM ISO 7-1 E ACABAMENTO AMARELO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 14580, PARA INSTALACÃO EM SANEAMENTO. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Peça



**ITEM 60– REGISTRO ESFERA PVC CABECA BORBOLETA 3/4"**

**Descrição:** REGISTRO DE ESFERA DE PVC, NA COR MARROM, COM ACIONAMENTO POR BORBOLETA, DOTADO DE ROSCAS EXTERNAS DE ACORDO COM A NBR N M ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Peça



**ITEM 61– REGISTRO ESFERA PVC CABECA QUADRADA DE 3/4"**

**Descrição:** REGISTRO DE ESFERA DE PVC, NA COR MARROM, CABEÇA QUADRADA. PARA ACIONAMENTO COM FERRAMENTA APROPRIADA, DOTADO DE ROSCAS EXTERNAS DE ACORDO COM A NBR N M ISO7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:**150

**Unidade:** Peça



**ITEM 62– REGISTRO ESFERA TIPO VS JUNTA ROSCAVEL 1"**

**Descrição:** REGISTRO DE ESFERA DE PVC, COM ACIONAMENTO POR BORBOLETA, DOTADO DE EXTREMIDADES COM ROSCAS INTERNAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, COM UMA EXTREMIDADE COM MONTAGEM POR PORCA DE APERTO E ASSENTO PLANO COM ANEL DE VEDACAO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS. .

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Peça



**ITEM 63 – REGISTRO ESFERA TIPO VS JUNTA ROSCAVEL 1/2"**

**Descrição:** REGISTRO DE ESFERA DE PVC, COM ACIONAMENTO POR BORBOLETA, DOTADO DE EXTREMIDADES COM ROSCAS INTERNAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, COM UMA EXTREMIDADE COM MONTAGEM POR PORCA DE APERTO E ASSENTO PLANO COM ANEL DE VEDACAO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 80

**Unidade:** Peça



**ITEM 64– REGISTRO/VALVULA CHATO FºFº BOLSA E CABECOTE P/PVC DN 100MM (DE 110MM)**

**Descrição:** 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 CONFECCIONADO 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 AUTOCLAVE. O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC/PBA CONFORME A NORMA NBR 5647.

**Quantidade:** 08

**Unidade:** Peça



**ITEM 65– REGISTRO/VALVULA CHATO FºFº BOLSA E CABECOTE P/PVC DN 125MM (DE 140MM)**

**Descrição:** 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 CONFECCIONADO 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 AUTOCLAVE. O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC/PBA CONFORME A NORMA NBR 5647.

**Quantidade:** 01

**Unidade:** Peça



**ITEM 66– REGISTRO/VALVULA CHATO FºFº BOLSA E CABECOTE P/PVC DN 50MM (DE 60MM)**

**Descrição:** 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 CONFECCIONADO 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 AUTOCLAVE. O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC/PBA CONFORME A NORMA NBR 5647.

**Quantidade:** 45

**Unidade:** Peça



**ITEM 67– SELIM 90º PARA COLETOR 200 X 100**

**Descrição:** SELIM DE PVC, OCRE, MOLDADO, FABRICADO A PARTIR DE TUBOS DE PVC, COM DERIVACAO EM BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA PARA TUBOS DE PVC FABRICADOS DE ACORDO COM A NBR 7362-1, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA OU NEOPRENE CORRESPONDENTE, PARA EXECUCAO DE RAMAL PREDIAL EM REDES COLETORAS DE ESGOTOS. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 15

**Unidade:** Peça



**ITEM 68– TE 90° SOLDAVEL DE 2"**

**Descrição:** TE DE PVC, INJETADO, COM BOLSAS DE JUNTA SOLDAVEL FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 15

**Unidade:** Peça



**ITEM 69– TE COM BOLSAS JE DN 125 X 125 (DE 140 X 140)**

**Descrição:** TE DE PVC, INJETADO, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 02

**Unidade:** Peça



**ITEM 70– TE COM BOLSAS JE DN 50 X 50 (DE 60 X 60)**

**Descrição:** TE DE PVC, INJETADO, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 70

**Unidade:** Peça



**ITEM 71– TE COM BOLSAS JE DN 75 X 75 (DE 85 X 85)**

**Descrição:** TE DE PVC, INJETADO, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 06

**Unidade:** Peça



**ITEM 72– TE COM BOLSAS JE P/COLETOR DE ESGOTO DN 150 X 100**

**Descrição:** TE DE PVC, INJETADO, COR OCRE, COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10569, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTOS. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 380

**Unidade:** Peça



**ITEM 73– TE COM BOLSAS JE P/COLETOR DE ESGOTO DN 150 X 150**

**Descrição:** TE DE PVC, INJETADO, COR OCRE, COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10569, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTOS. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 65

**Unidade:** Peça



**ITEM 74– TE COM BOLSAS JE P/COLETOR DE ESGOTO DN 200 X 200**

**Descrição:** TE DE PVC, INJETADO, COR OCRE, COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10569, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTOS. NBR ATUALIZADA.

**Quantidade:** 16

**Unidade:** Peça



**ITEM 75– TE DE SERVICO INTEGRADO ARTICULADO 85MM PVC X 20MM**

**Descrição:** TE DE SERVIÇO INTEGRADO PP ARTICULADO, PN 16, PARA REDES DE PVC/PBA, FABRICADOS DE ACORDO COM NTS 175 NBR 15803

**Quantidade:** 200

**Unidade:** Peça



**ITEM 76– TE PVC BRANCO COLETOR PREDIAL DN 100 X 100**

**Descrição:** TE DE PVC, PARA ESGOTO PREDIAL, INJETADO, BRANCO, SERIE NORMAL, COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA (DE DUPLA ATUACAO), FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5688 PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 15

**Unidade:** Peça



**ITEM 77– TUBO C/ PONTA E BOLSA PVC JE DEFOFO AZUL DN 150**

**Descrição:** TUBO DE PVC, DEFOFO, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM ABNT NBR 7665, BARRAS DE 6 METROS, NA COR AZUL, DIMENSIONADOS PARA EXERCER PRESSÃO MÁXIMA DE 1,0 MPA.

**Quantidade:** 120

**Unidade:** Metro



**ITEM 78– TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 1 1/4"**

**Descrição:** TUBO DE PVC 6,3, EXTRUDADO, MARROM, COM PONTA A BOLSA PARA JUNTA SOLDAVEL, PARA APLICACOES SOB PRESSAO NOMINAL DE 0,50 MPA EMAXIMAS PRESSOES DE SERVICO DE 0,75 MPA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS

**Quantidade:** 120

**Unidade:** Metro



**ITEM 79– TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 100 (DE 110MM)**

**Descrição:** TUBO DE PVC, EXTRUDADO, CLASSE 15, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5647-1 E NBR 9822, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 936

**Unidade:** Metro



**ITEM 80– TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 50 (DE 60MM)**

**Descrição:** TUBO DE PVC, EXTRUDADO, CLASSE 15, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5647-1:2019 E NBR 9822:2012, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 4.470

**Unidade:**  Metro



**ITEM 81– TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 65 (DE 75MM)**

**Descrição:** TUBO DE PVC, EXTRUDADO, CLASSE 15, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5647-1 E NBR 9822, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 30

**Unidade:** Metro



**ITEM 82– TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 75 (DE 85MM)**

**Descrição:** TUBO DE PVC, EXTRUDADO, CLASSE 15, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5647-1 E NBR 9822, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 486

**Unidade:** Metro



**ITEM 83– UNIAO PVC CR DE 2"**

**Descrição:** UNIAO DE PVC, INJETADA, BRANCA, COM ROSCAS DE ACORDO COM A N BR NM ISO 7-1, FABRICADA COM OS REQUISITOS DA NBR 5648, PARA UTILIZACAO COM TUBOS DE PVC ROSQUEADOS, PARA APLICACOES SOB PRESSOES DE SERVICO DE ATE 1,0 MPA, EM INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS.

**Quantidade:** 10

**Unidade:** Peça



***\*Imagens meramente ilustrativas.***

1. **VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Código** | **Descrição do material** | **Quant.** | **Média Unitária** | **Média Total** |
| 1 | 017.013.0002-8 | ADAPTADOR COM REGISTRO PARA POLIETILENO DN 20 X 3/4'' | 2.200 | R$4,90 | R$10.780,00 |
| 2 | 017.013.0001-0 | ADAPTADOR PARA POLIETILENO DN 20 X 1/2" | 6000 | R$3,78 | R$22.680,00 |
| 3 | 011.001.0002-0 | ADAPTADOR PVC OCRE COM BOLSAS PVC X CER DN300 | 3 | R$157,80 | R$473,40 |
| 4 | 017.010.0001-6 | ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 20 X 1/2" | 4.200 | R$1,00 | R$4.200,00 |
| 5 | 017.010.0003-2 | ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 32 X 1" | 300 | R$2,57 | R$771,00 |
| 6 | 017.010.0007-5 | ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 40 X 1.1/4" | 15 | R$4,12 | R$61,80 |
| 7 | 017.010.0004-0 | ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 5O X 1.1/2" | 30 | R$4,64 | R$139,20 |
| 8 | 017.010.0006-7 | ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 60 X 2" | 60 | R$9,16 | R$549,60 |
| 9 | 017.010.0011-3 | ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 85 X 3" | 10 | R$35,97 | R$359,70 |
| 10 | 011.011.0009-5 | BOIA PLASTICA DE 1" | 1 | R$90,02 | R$90,02 |
| 11 | 011.011.0001-0 | BOIA PLASTICA DE 1/2" | 2 | R$40,74 | R$81,48 |
| 12 | 017.049.0005-0 | BUCHA DE REDUCAO PVC CR 1" X 1/2" | 20 | R$3,69 | R$73,80 |
| 13 | 017.049.0001-8 | BUCHA DE REDUCAO PVC CR 1" X 3/4" | 45 | R$3,05 | R$137,25 |
| 14 | 017.049.0007-7 | BUCHA DE REDUCAO PVC CR 2" X 1 1/2" | 2 | R$21,59 | R$43,18 |
| 15 | 017.050.0002-9 | BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 25 X 20 | 400 | R$0,78 | R$312,00 |
| 16 | 017.050.0006-1 | BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 | 100 | R$1,40 | R$140,00 |
| 17 | 017.050.0010-0 | BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 32 | 30 | R$10,78 | R$323,40 |
| 18 | 017.070.0001-8 | CAP PVC JE DN 50(DE 60MM) | 50 | R$11,59 | R$579,50 |
| 19 | 017.070.0004-2 | CAP PVC JE DN 100(DE 110MM) | 5 | R$53,50 | R$267,50 |
| 20 | 017.065.0003-3 | CAP PVC ROSCAVEL DE 1" | 10 | R$5,26 | R$52,60 |
| 21 | 017.074.0002-4 | CAP PVC SOLDAVEL DE 25 | 20 | R$1,22 | R$24,40 |
| 22 | 017.075.0001-0 | COLA ADESIVA PERMANENTE PARA PVC RIGIDO - BISNAGA C/ 75 GR | 2000 | R$5,48 | R$10.960,00 |
| 23 | 007.040.0008-3 | COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 100 (DE 110MM) X 3/4" | 210 | R$30,50 | R$6.405,00 |
| 24 | 007.040.0021-0 | COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 50 (DE 60MM) X 3/4" | 600 | R$20,10 | R$12.060,00 |
| 25 | 007.040.0005-9 | COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 75 (DE 85MM) X 3/4" | 300 | R$24,00 | R$7.200,00 |
| 26 | 011.020.0005-2 | CURVA CURTA PVC P/ ESGOTO 90° X 4" DN100 BRANCA PREDIAL | 10 | R$24,20 | R$242,00 |
| 27 | 011.019.0011-3 | CURVA PB PVC CURTA PARA COLETOR DE ESGOTO 45º X 100 | 100 | R$30,29 | R$3.029,00 |
| 28 | 011.019.0013-0 | CURVA PB PVC CURTA PARA COLETOR DE ESGOTO 90º X 100 | 50 | R$40,80 | R$2.040,00 |
| 29 | 011.019.0003-2 | CURVA PB PVC JE PARA COLETOR DE ESGOTO 45° X 100 | 1000 | R$29,72 | R$29.720,00 |
| 30 | 011.019.0004-0 | CURVA PB PVC JE PARA COLETOR DE ESGOTO 90° X 100 | 500 | R$31,60 | R$15.800,00 |
| 31 | 011.019.0005-9 | CURVA PB PVC JE PARA COLETOR DE ESGOTO 90° X 200 | 60 | R$76,09 | R$4.565,40 |
| 32 | 017.121.0001-7 | CURVA PBA 11°15' DN 50 (DE 60MM) | 10 | R$36,84 | R$368,40 |
| 33 | 017.122.0001-1 | CURVA PBA 45° DN 50 (DE 60MM) | 30 | R$34,97 | R$1.049,10 |
| 34 | 007.025.0003-8 | FITA TEFLON 3/4" X 25MTS | 3100 | R$7,65 | R$23.715,00 |
| 35 | 011.023.0004-7 | JOELHO 45° PVC BRANCO COLETOR PREDIAL PB DN 100 | 150 | R$9,74 | R$1.461,00 |
| 36 | 011.023.0005-5 | JOELHO 90° PVC BRANCO COLETOR PREDIAL PB DN 100 | 50 | R$10,51 | R$525,50 |
| 37 | 011.023.0001-2 | JOELHO 90° PVC BRANCO COLETOR PREDIAL PB DN 150 | 4 | R$52,49 | R$209,96 |
| 38 | 017.152.0001-2 | JOELHO 90° PVC ROSCAVEL DE 20 ( 1/ 2" ) | 60 | R$3,16 | R$189,60 |
| 39 | 017.154.0001-1 | JOELHO 90° PVC SOLDAVEL DE 25 | 250 | R$1,64 | R$410,00 |
| 40 | 017.150.0002-1 | JOELHO 90° PVC SOLDAVEL E COM ROSCA DE 20 X 1/2" | 7500 | R$1,43 | R$10.725,00 |
| 41 | 017.160.0001-7 | JUNCAO 45° C/ DUAS BOLSAS E UMA PONTA DN 75 X 75 | 2 | R$53,31 | R$106,62 |
| 42 | 017.170.0002-9 | JUNCAO PBA 45° COM BOLSAS DN 75 X 75 (DE 85 X 85) | 6 | R$59,06 | R$354,36 |
| 43 | 017.191.0002-0 | LUVA DE CORRER PVC JE DEFOFO AZUL DN 200 | 40 | R$248,20 | R$9.928,00 |
| 44 | 017.190.0003-4 | LUVA DE CORRER PVC JE DN 100 (DE 110MM) | 270 | R$80,35 | R$21.694,50 |
| 45 | 017.190.0001-8 | LUVA DE CORRER PVC JE DN 50 (DE 60MM) | 900 | R$34,31 | R$30.879,00 |
| 46 | 017.190.0002-6 | LUVA DE CORRER PVC JE DN 75 (DE 85MM) | 340 | R$50,09 | R$17.030,60 |
| 47 | 011.036.0001-0 | LUVA DE CORRER PVC JE P/ COLETOR DE ESGOTO DN 150 | 200 | R$33,90 | R$6.780,00 |
| 48 | 011.101.0000-0 | LUVA PVC P/ ESGOTO SOLDAVEL DN 40MM | 6 | R$2,68 | R$16,08 |
| 49 | 017.194.0004-0 | LUVA PVC SOLDAVEL 20MM | 1000 | R$1,14 | R$1.140,00 |
| 50 | 017.194.0001-6 | LUVA PVC SOLDAVEL 25MM | 450 | R$1,37 | R$616,50 |
| 51 | 017.194.0003-2 | LUVA PVC SOLDAVEL 32MM | 100 | R$2,27 | R$227,00 |
| 52 | 017.194.0002-4 | LUVA PVC SOLDAVEL 60MM | 65 | R$10,50 | R$682,50 |
| 53 | 017.195.0002-9 | NIPLE PVC COM ROSCA 1" | 20 | R$3,94 | R$78,80 |
| 54 | 017.195.0004-5 | NIPLE PVC COM ROSCA 2" | 4 | R$18,21 | R$72,84 |
| 55 | 017.195.0005-3 | NIPLE PVC COM ROSCA 3/4" | 80 | R$1,90 | R$152,00 |
| 56 | 017.216.0012-4 | REDUCAO PBA DN 75 X 50 (DE 85MM X 60MM) | 30 | R$35,50 | R$1.065,00 |
| 57 | 017.222.0001-4 | REGISTRO DE GAVETA METAL DE 1.1/2" | 10 | R$128,84 | R$1.288,40 |
| 58 | 017.222.0009-0 | REGISTRO DE GAVETA METAL DE 1/2" | 5 | R$46,47 | R$232,35 |
| 59 | 017.222.0003-0 | REGISTRO DE GAVETA METAL DE 2" | 30 | R$219,96 | R$6.598,80 |
| 60 | 017.228.0004-6 | REGISTRO ESFERA PVC CABECA BORBOLETA 3/4" | 30 | R$13,51 | R$405,30 |
| 61 | 017.228.0002-0 | REGISTRO ESFERA PVC CABECA QUADRADA DE 3/4" | 150 | R$9,72 | R$1.458,00 |
| 62 | 017.229.0002-4 | REGISTRO ESFERA TIPO VS JUNTA ROSCAVEL 1" | 30 | R$38,97 | R$1.169,10 |
| 63 | 017.229.0001-6 | REGISTRO ESFERA TIPO VS JUNTA ROSCAVEL 1/2" | 80 | R$27,21 | R$2.176,80 |
| 64 | 017.220.0005-8 | REGISTRO/VALVULA CHATO FºFº BOLSA E CABECOTE P/PVC DN 100MM (DE 110MM) | 8 | R$939,62 | R$7.516,96 |
| 65 | 017.220.0006-6 | REGISTRO/VALVULA CHATO FºFº BOLSA E CABECOTE P/PVC DN 125MM (DE 140MM) | 1 | R$1.469,80 | R$1.469,80 |
| 66 | 017.220.0002-3 | REGISTRO/VALVULA CHATO FºFº BOLSA E CABECOTE P/PVC DN 50MM (DE 60MM) | 45 | R$485,79 | R$21.860,55 |
| 67 | 011.052.0009-4 | SELIM 90º PARA COLETOR 200 X 100 | 15 | R$54,36 | R$815,40 |
| 68 | 017.259.0006-8 | TE 90° SOLDAVEL DE 2" | 15 | R$25,32 | R$379,80 |
| 69 | 017.253.0006-0 | TE COM BOLSAS JE DN 125 X 125 (DE 140 X 140) | 2 | R$241,14 | R$482,28 |
| 70 | 017.253.0001-0 | TE COM BOLSAS JE DN 50 X 50 (DE 60 X 60) | 70 | R$39,00 | R$2.730,00 |
| 71 | 017.253.0002-8 | TE COM BOLSAS JE DN 75 X 75 (DE 85 X 85) | 6 | R$48,62 | R$291,72 |
| 72 | 011.058.0005-9 | TE COM BOLSAS JE P/COLETOR DE ESGOTO DN 150 X 100 | 380 | R$57,60 | R$21.888,00 |
| 73 | 011.058.0001-6 | TE COM BOLSAS JE P/COLETOR DE ESGOTO DN 150 X 150 | 65 | R$65,62 | R$4.265,30 |
| 74 | 011.058.0004-0 | TE COM BOLSAS JE P/COLETOR DE ESGOTO DN 200 X 200 | 16 | R$101,43 | R$1.622,88 |
| 75 | 007.048.0005-5 | TE DE SERVICO INTEGRADO ARTICULADO 85MM PVC X 20MM | 200 | R$37,45 | R$7.490,00 |
| 76 | 011.062.0002-0 | TE PVC BRANCO COLETOR PREDIAL DN 100 X 100 | 15 | R$13,70 | R$205,50 |
| 77 | 017.310.0001-4 | TUBO C/ PONTA E BOLSA PVC JE DEFOFO AZUL DN 150 | 120 | R$154,97 | R$18.596,40 |
| 78 | 017.410.0001-7 | TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 1 1/4" | 120 | R$14,91 | R$1.789,20 |
| 79 | 017.300.0004-5 | TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 100 (DE 110MM) | 936 | R$84,74 | R$79.316,64 |
| 80 | 017.300.0002-9 | TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 50 (DE 60MM) | 4470 | R$22,43 | R$100.262,10 |
| 81 | 017.300.0003-7 | TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 65 (DE 75MM) | 30 | R$36,10 | R$1.083,00 |
| 82 | 017.300.0001-0 | TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 75 (DE 85MM) | 486 | R$45,52 | R$22.122,72 |
| 83 | 017.460.0005-8 | UNIAO PVC CR DE 2" | 10 | R$42,08 | R$420,80 |

Obs.: Pesquisa feita direta com fornecedores, Banco de Preços, sítios eletrônicos e contratos anteriores conforme artigo 17 do RILC, o preço de referência foi obtido através da média entre os valores considerados válidos visando a economicidade e considerando que a composição da média não foi prejudicada visto que não foi apresentado menos de três preços exceto para os itens 56,61,69,70,72,75 e 77. O preço do último custo atualizado monetariamente e entrou na composição da média unitária exceto para os itens 2,4,5,6,7,8,9,11,12,14,15,16,17,18,19,21,26,28,29,32,33,34,35,36,37,38,39,43,45,47,48,49,52,53,55,56,60,61,62,76,77,78,82 e 83.

1. **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 Secretaria de Trabalho, do Ministério da Economia) 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 6.2.
   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 6.5 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.
2. **DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**
   1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses a contar da data da assinatura.
3. **DO PAGAMENTO**
   1. A CESAMA efetuará os pagamentos 30 (trinta) diasapós a entrega dos materiais juntamente com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal / Fatura pelo departamento competente.
      1. Caso o vencimento ocorra no sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo para a Cesama, o pagamento será realizado no primeiro dia subseqüente.
   2. O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via **TED** (transferência eletrônica disponível), 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).
         1. O pagamento só poderá ser realizado em nome do fornecedor e os boletos não poderão, em hipótese nenhuma, ser pagos em nome de outro beneficiário.
      2. Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da licitação e da Ordem de Compra.
   3. O pagamento **SOMENTE** será efetuado:
4. Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.
5. 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, no todo ou 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.
   8. A antecipação de pagamento só poderá ocorrer caso o produto / material tenha sido entregue.
   9. A Cesama poderá realizar o pagamento antes do prazo definido no item 8.1, através de solicitação expressa do fornecedor, que será analisada pela Gerência Financeira e Contábil, de acordo com as condições financeiras da Cesama. Havendo a antecipação do pagamento, o mesmo sofrerá um desconto financeiro, e o índice a ser utilizado será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC acrescido de 1% (um por cento) “*pro rata*”.
6. **OBRIGAÇÕES DA FORNECEDORA**
   1. Providenciar, imediatamente, a correção das deficiências apontadas pela CESAMA com respeito ao fornecimento do objeto.
   2. Entregar os materiais dentro das condições estabelecidas e respeitando os prazos fixados.
   3. 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.
   4. Cumprir os prazos previstos em Edital ou outros que venham a ser fixados pela CESAMA.
   5. Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução da Ata, durante toda a sua vigência, a pedido da CESAMA.
   6. Retirar os materiais em desacordo com o edital, conforme item 6.5. Os produtos que não forem retirados receberão, a critério da CESAMA, destinação adequada a sua natureza, vedadas reivindicações por parte do fornecedor.
   7. A licitante vencedora deverá estar quite com a CESAMA, quando sediada ou domiciliada no município de Juiz de Fora/MG.
7. **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.
8. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

Esta licitação é do tipo MENOR PREÇO sob o critério de julgamento pelo MENOR PREÇO 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, conforme minuta padrão e informações das áreas pertinentes.

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.

assinado no original assinado no original

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

Fabiana Vicente de Mesquita Robson Dutra Ferreira

DECE GEFC

Aprovado por:

assinado no original

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

Rafaela Medina Cury

DRFA