

ITEM 01 – ANEL DE BORRACHA P/ JUNTA GIBault DE 50MM - PJC

DESCRIÇÃO: ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA GIBault, CONFORME REQUISITOS DA NBR 14243. O ANEL DEVE SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADO COM O NO ME DO FABRICANTE, DN E A NBR

QUANTIDADE: 6

UNIDADE: PEÇA.

TEM 02 –ANEL DE BORRACHA P/ JUNTA GIBault DE 200MM - PJC

DESCRIÇÃO: ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA GIBault, CONFORME REQUISITOS DA NBR14243. O ANEL DEVE SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADO COM O NO ME DO FABRICANTE, DN E A NBR

QUANTIDADE: 2

UNIDADE:PEÇA

ITEM 03 - ANEL DE BORRACHA PARA FºFº 400MM - AJE

DESCRIÇÃO: ANEL DE BORRACHA PARA TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELASTICA DE ACORDO COM A NBR 7674, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 7676 - CLASSE 60. NOTA: O ANEL DEVE SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADO COM O NOME OU MARCA DO FABRICANTE DO TUBO OU CONEXAO, O NOME OU A MARCA D O FABRICANTE DO ANEL, O DIAMETRO NOMINAL (DN) DA TUBULACAO E O NUMERO DA NORMA (NBR 7676).

QUANTIDADE: 3

UNIDADE:PEÇA

ITEM 04 - ANEL DE BORRACHA PARA FºFº 50MM - AGS

DESCRIÇÃO: ANEL DE BORRACHA PARA FºFº 50MM - AGS

QUANTIDADE:40

UNIDADE:PEÇA

ITEM 05 - ARRUELA DE BORRACHA 1000MM - ABF

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE: 4

UNIDADE:PEÇA

ITEM 06 - ARRUELA DE BORRACHA 250MM - ABF

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE: 30

UNIDADE:PEÇA

ITEM 07 - ARRUELA DE BORRACHA 900MM - ABF

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE: 6

UNIDADE:PEÇA

ITEM 08 - CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 100MM

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE: 4

UNIDADE:PEÇA

ITEM 09 - CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 45° DN 100MM

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 10

UNIDADE: PEÇA

ITEM 10 - CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 90° DN 100MM

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 6

UNIDADE: PEÇA

ITEM 11 - CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 90° DN 500MM

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 2

UNIDADE: PEÇA

ITEM 12 - CURVA C/ FLANGES FºFº 90° DN 100MM - PN10

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 7

UNIDADE: PEÇA

ITEM 13 - CURVA C/ FLANGES FºFº 90° DN 150MM - PN16

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 1

UNIDADE: PEÇA

ITEM 14 - EXTREMIDADE C/ FLANGE E BOLSA FºFº JE 100MM - PN10

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 5

UNIDADE:PEÇA

ITEM 15: EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 150MM - PN10

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE: 15

UNIDADE:PEÇA

ITEM 16 - FLANGE AVULSO FºFº COM ROSCA 8F DN 150MM - PN16

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE: 12

UNIDADE:PEÇA

ITEM 17 - FLANGE AVULSO FºFº SEM ROSCA 8F DN 150MM - PN10

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE:8

UNIDADE:PEÇA

ITEM 18 - FLANGE CEGO FºFº 8F DN 200MM - PN10

DESCRIÇÃO: FLANGE CEGO 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.

QUANTIDADE: 5

UNIDADE:PEÇA

ITEM 19 - LUVA DE CORRER FºFº JM DN 100MM

DESCRIÇÃO: ARRUELAS DE METAL. LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E ACHA E O CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS, E A REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORR CORDO COM A NBR 7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PAR SO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANI EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NOOPEGAJO CA DE ACORDO COM A NBR 7677, 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

QUANTIDADE: 20

UNIDADE:PEÇA

ITEM 20 - LUVA DE CORRER FºFº JM DN 150MM

Descrição: LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE ACORDO COM A NBR 7677 PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DE ACORDO COM A NBR 7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675 PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS E ARRUELAS DE METAL. 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

QUANTIDADE: 30

UNIDADE: PEÇA

ITEM 21 - LUVA DE CORRER FºFº JM DN 250MM

Descrição: LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE ACORDO COM A NBR 7677, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DE ACORDO COM A NBR 7672, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS, E ARRUELAS DE METAL. 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

QUANTIDADE: 12

UNIDADE: PEÇA

ITEM 22 - LUVA DE CORRER FºFº JM DN 550MM

Descrição: SO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO DE ACORDO COM A NBR 7677, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DE ACORDO COM A NBR 7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675 PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS, E ARRUELAS DE METAL. LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE 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.

QUANTIDADE: 2

UNIDADE: PEÇA

ITEM 23 - REGISTRO CHATO FLANGE E CABECOTE P/FºFº DN 150MM - PN16

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 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 CABECOTE, 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.

QUANTIDADE: 6

UNIDADE: PEÇA

ITEM 24 - REGISTRO CHATO FLANGE E CABECOTE P/FºFº DN 200MM - PN16

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 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.

QUANTIDADE: 3

UNIDADE: PEÇA

ITEM 25 - REGISTRO CHATO FLANGE E VOLANTE P/FºFº DN 150MM - PN16

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 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.

QUANTIDADE: 3

UNIDADE: PEÇA

ITEM 26 - TAMPAO DE F.F. NODULAR DN 600MM P/ AGUA

Descrição: TAMPAO ARTICULADO CIRCULAR, DE FF DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO C/NBR 6916, FORMADO POR UM CONJ. DE TAMPA E ARO (TELAR) ARTICULADOS ENTRE SI, C/TAMPA DOTADA DE TRAVA E ENTALHES P/LEVANTAMENTO C/USO DE FERRAMENTAS, FABRICADO DE ACORDO C/NBR 101 60 ATUALIZADA, CLASSE 400, P/APLICAÇÃO EM PVS E DE INSPEÇÃO, P/ MANOBRA E MANUTENÇÃO DE VALVULAS. O TAMPAO DEVERÁ TER UM ANEL ANTI-VIBRAÇÃO E ANTI-RUIDO PRODUZ. EM ELASTOMERO/POLIETILENO, DE ALTA RESISTÊNCIA: AO DESGASTE, COMPRESSÃO, RUPTURA E AS VARIÁVEIS CLIMÁTICAS, P/APOIO DA TAMPA AO ARO. TAMPA COM ANTIDERRAPANTE OBEDECENDO ÀS DIMENSÕES: COMP X LARGURA X ALTURA (35 MM X 11 MM X 4 MM);

- TAMPA E ARO OU TELAR JATEADOS E ENTREGUES SEM REVESTIMENTO (PINTURA);
- INSCRIÇÃO NA TAMPA, LOGOTIPO “CESAMA”, IDENTIFICAÇÃO “ÁGUA” OU “ESGOTO”, IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, N° DA NORMA, TIPO DO MATERIAL, DATA DE FABRICAÇÃO;
- O PROJETO DO TAMPÃO DEVE GARANTIR A INTEGRIDADE DO OPERADOR, DE TAL FORMA QUE SEJA EVITADA A QUEDA DA TAMPA OU O TAMPONAMENTO DO PV ENQUANTO ESTIVER NA POSIÇÃO ABERTA, OU SEJA, BLOQUEIO DE SEGURANÇA DA TAMPA A 90º;
- A TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI;
- A TAMPA DEVE APRESENTAR MASSA APROXIMADA DE 27Kg E O ARO DEVE APRESENTAR MASSA APROXIMADA DE 22Kg, TOTALIZANDO O TAMPÃO COMPLETO MASSA APROXIMADA DE 49 A 50 Kg.
- DIMENSÕES DO TAMPÃO (CONFORME FOTOS EM ANEXO) – PARA TRÁFEGO INTENSO;
- MAIOR DIÂMETRO DO TELAR OU ARO -- B = 785 A 795 MM (COMPREENDE DA TRAVA A RÓTULA ARTICULADA)
- DIÂMETRO DA BASE DO TELAR OU ARO – A = 755 A 760 MM
- ALTURA DO TELAR OU ARO – C = 100 MM A 106 MM
- D = 45 A 100 MM
- ABERTURA LIVRE DO ARO (DIÂMETRO PASSAGEM LIVRE) = 600 MM

QUANTIDADE: 100

UNIDADE: PEÇA

ITEM 27 - TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 150MM X 75MM

Descrição: TE 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 (03 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.

QUANTIDADE: 2

UNIDADE: PEÇA

ITEM 28 - TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 150MM X 100MM

Descrição: TE 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 (03 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.

QUANTIDADE: 4

UNIDADE: PEÇA

ITEM 29 - TE C/ BOLSAS FºFº X PVC JE DN 150MM X DE 60MM

Descrição: TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS PARA FERRO FUNDIDO CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, E BOLSA PARA PVC CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 5647. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 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.

QUANTIDADE: 7

UNIDADE: PEÇA

ITEM 30 - TE C/ FLANGES FºFº DN 80MM X 80MM - PN16

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 2

UNIDADE: PEÇA

ITEM 31 - TE C/ FLANGES FºFº DN 100MM X 100MM - PN16

Descrição: 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.

QUANTIDADE: 5

UNIDADE: PEÇA

ITEM 32 - TE C/ FLANGES FºFº DN 100MM X 75MM - PN10

Descrição: 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 (20 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.

QUANTIDADE: 1

UNIDADE: PEÇA

ITEM 33 – COLAR DE TOMADA FºFº P/ PVC DN 125 (DE 140MM) X 1"

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: 5

UNIDADE: PEÇA

ITEM 34 – BUCHA DE REDUCAO GALVANIZ. DE 1" X 1/2"

Descrição: BUCHA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM ROSCAS CONFORME A NBR NM ISO 7-1, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 6943 , PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA.

QUANTIDADE: 70

UNIDADE: PEÇA

ITEM 35 – BUCHA DE REDUCAO GALVANIZ. DE 2 1/2" X 2"

Descrição: BUCHA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM ROSCAS CONFORME A NBR NM ISO 7-1, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 6943 , PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA

QUANTIDADE: 5

UNIDADE: PEÇA

ITEM 36 – BUCHA DE REDUCAO GALVANIZ. DE 3/4" X 1/2"

DESCRIÇÃO: BUCHA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM ROSCAS CONFORME NBR NM ISO 7-1, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA.

QUANTIDADE: 50

UNIDADE: PEÇA

ITEM 37 – CURVA 90° GALVANIZADA DE 1 1/4"

DESCRIÇÃO: CURVA FEMEA DE 90° DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA.

QUANTIDADE: 2

UNIDADE: PEÇA

ITEM 38 – LUVA DE REDUCAO GALVANIZADA DE 2" X 1 1/2"

DESCRIÇÃO: LUVA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA.

QUANTIDADE: 1

UNIDADE: PEÇA

ITEM 39 – LUVA GALVANIZADA DE 1/2"

DESCRIÇÃO: LUVA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA.

QUANTIDADE: 30

UNIDADE: PEÇA

ITEM 40 – NIPLE DUPLO GALVANIZADO DE 1 1/4"

DESCRIÇÃO: NIPLE DUPLO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM SEXTAVADO PARA A BOCA DE CHAVE, COM ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA

QUANTIDADE: 1

UNIDADE: PEÇA

ITEM 41 – NIPLE DUPLO GALVANIZADO DE 3"

DESCRIÇÃO: NIPLE DUPLO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM SEXTAVADO PARA BOCA DE CHAVE, COM ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA

QUANTIDADE: 2

UNIDADE: PEÇA

ITEM 42 – TE GALVANIZADO DE 1" X 1"

DESCRIÇÃO: TE DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, COM ROSCAS DE ACORDO COM ANBR NM ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA.

QUANTIDADE: 8

UNIDADE: PEÇA

ITEM 43 – UNIAO GALVANIZADA (080) DE 1.1/ 4"

DESCRIÇÃO: UNIAO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO COM ASSENTO PLANO, COM ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, FABRICADA CONFORME A NBR 6943, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA.

QUANTIDADE: 3

UNIDADE: PEÇA