

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021
PROCESSO Nº 93/2021

PREÂMBULO

O DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano, situado na Av. Maestro Sansão, nº 236, bairro Centro, Muriaé-MG, inscrita no CNPJ sob o nº 02.318.396/0001-45, torna público que, na data, horário e local abaixo indicados, realizará licitação na modalidade de Pregão, conforme descrito neste Edital e seus Anexos por meio do Pregoeiro NELSON ANTÔNIO NUNES DE CARVALHO e sua Equipe designada pela Portaria nº 005/2021 de 05/01/2021 e o Diretor Administrativo e Financeiro Pedro Paulo de Andrade Cavalher por intermédio da Portaria nº 011/2021 de 11/01/2021, torna público a abertura do Processo nº 93/2021, na modalidade Pregão Presencial nº 80/2021 tipo Menor Preço Unitário, **COM ITENS DE AMPLA CONCORRÊNCIA, ITENS EXCLUSIVOS E RESERVA DE COTAS CONFORME PARECER JURIDICO Nº 465/2017 PARA MICROEMPRESAS - ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE - EPP, INCLUSIVE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI**, para o registro de preços, regido pelo Decreto Municipal nº 9.693, de 03 de julho de 2020, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 10.520 de 17.07.2002, Lei nº 8.666/93 e suas alterações, Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, Lei Municipal nº 5.446/2017 e suas alterações, Decreto Municipal nº 9.693, de 03 de julho de 2020, Decreto Municipal nº 8.840 de 18/12/2018 e demais disposições aplicáveis, bem como os regulamentos pertinentes e pelas regras e condições estabelecidas neste Edital.

A) O Edital prevê o procedimento a ser observado pelo licitante em caso de dúvida de caráter técnico ou legal na interpretação de seus termos. A apresentação da proposta presume pleno conhecimento, entendimento e aceitação de todas as condições por parte da licitante e nos termos da lei, implica na sua aceitação automática, integral e irrevogável, motivo por que, após este ato, a Administração não tomará conhecimento de qualquer reclamação da proponente, fundada em erro, omissão, obscuridade ou ilegalidade do Edital.

Nos termos do artigo 3º da Lei 8666/93, consagrando, entre outros, o princípio da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo, todos os processos licitatórios serão gravados em áudio e vídeo e transmitidos ao vivo pela internet.

A/C: DEMSUR (SETOR DE LICITAÇÕES)

LOCAL DE REALIZAÇÃO DO CERTAME: Av. Maestro Sansão, nº 236 – 2º Andar (Sala de Licitações do DEMSUR) – bairro Centro – Muriaé – MG - CEP 36.880-002

DATA/HORA: 26/10/2021 08:00:00 horas

Eventuais informações poderão ser obtidas pelo telefone: (32) 3696-3459 ou telefax (32) 3696-3488, através do site www.demsur.com.br ou por email: licitacao@demsur.com.br.

ÁREA SOLICITANTE

✓ Divisão de Água e Esgoto

Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

I – Termo de Referência

II – Modelo da Proposta de Preço

III – Modelo Declaração Cumprimento Requisitos de Habilitação

IV – Modelo de Carta de Credenciamento

V – Modelo Declaração de Superveniência

VI – Modelo de Declaração de Cumprimento do Disposto no Inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição da República Federativa do Brasil

VII – Modelo de Declaração de Condição de ME ou EPP

VIII – Modelo Termo de Declaração

IX – Minuta da Ata de Registro de Preços

X - Declaração de Inexistência de condenação em processo criminal (art. 1º da Lei Municipal nº 5.446/2017)

1 - DO OBJETO

1.1 – Registro de preço para futura e eventual contratação de empresa para fornecimento de materiais em ferro fundido a serem utilizados em serviços de manutenção e em obras realizadas por esta Autarquia. COM ITENS DE AMPLA CONCORRÊNCIA, ITENS EXCLUSIVOS E RESERVA DE COTAS CONFORME PARECER JURIDICO Nº 465/2017 PARA MICROEMPRESAS - ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE - EPP, INCLUSIVE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - MEI., de acordo com anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX e X partes integrantes deste edital.

A CPL DESTA AUTARQUIA SOLICITA QUE AS PROPOSTAS COMERCIAIS (ANEXO II) SEJAM TAMBEM PREENCHIDAS NA SEGUINTE PLATAFORMA: [HTTPS://IMAO.DIRETRIZ.NET/ADM_LOGIN/](https://imaq.diretriz.net/adm_login/)

O LICITANTE DEVERÁ EFETUAR O LOGIN NA PLATAFORMA ACIMA INDICADA, CASO A EMPRESA NÃO POSSUA LOGIN, A MESMA DEVERÁ EFETUAR O CADASTRO DA EMPRESA CLICANDO NO SEGUINTE LINK: “[AINDA NÃO TEM CADASTRO? CRIE UMA CONTA](#)”. APÓS EFETUAR O LOGIN

1) A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ CLICAR NO CAMPO MOVIMENTAÇÕES, EM SEGUIDA NO CAMPO PROCESSOS – NA ABA LATERAL ESQUERDA (VERIFICAR O ÓRGÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO E CONFERIR O NÚMERO DO PROCESSO AO QUAL DESEJA FAZER A PROPOSTA) CLICAR EM “EDITAR REGISTRO (SETA AZUL NA LATERAL ESQUERDA) E DEPOIS CLICAR EM “QUERO PARTICIPAR” NA PARTE SUPERIOR DA TELA.

2) APÓS CLICAR NO CAMPO PROPOSTAS QUE SE ENCONTRA NA ABA LATERAL ESQUERDA (VERIFICAR O ÓRGÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO E CONFERIR O NÚMERO DO PROCESSO AO QUAL DESEJA FAZER A PROPOSTA CLICAR EM “EDITAR REGISTRO (SETA AZUL NA LATERAL ESQUERDA) E CONFERIR NOVAMENTE OS DADOS.

3) APÓS CONFERENCIA, CLICAR NA ABA “PROPOSTA” PREENCHER PRAZO DE ENTREGA, CONDIÇÃO DE PAGAMENTO, PRAZO DE EXECUÇÃO E VALIDADE DA PROPOSTA EM SEGUIDA NA ABA ITENS, FAZER O PREENCHIMENTO DOS VALORES UNITÁRIOS E MARCA

4) APÓS REALIZADA TODAS AS ALTERAÇÕES CLICAR EM EXPORTAR, LOGO APÓS **FAZER A EXPORTAÇÃO DO ARQUIVO (CLICAR NO ÍCONE AZUL – SALVAR ARQUIVO), FAZER O DOWNLOAD DO ARQUIVO E CONFERIR SE A EXTENSÃO DO ARQUIVO SALVO É XML, GRAVAR O AQRUIVO EM PENDRIVE OU QUALQUER OUTRO DIPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE DADOS A FIM DE AGILIZAR OS TRABALHOS DA SESSÃO.**

A PROPOSTA PREENCHIDA NÃO FICARÁ ARMAZENADA NA PLATAFORMA APÓS O DOWNLOAD DO ARQUIVO DE PROPOSTA.

A PROPOSTA DE PREÇO OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ SER IMPRESSA, CONFORME ITEM 5 DESTA EDITAL.

OBSERVAÇÃO: O LICITANTE OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ APRESENTAR A PROPOSTA DE PREÇO EM ARQUIVO DIGITAL SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO DO CERTAME. CABE SALIENTAR QUE PODERÁ SER APLICADO O ENTENDIMENTO FIRMADO NA DENÚNCIA Nº 951257 DE 31/05/2016 DO TCE MG. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://TCNOTAS.TCE.MG.GOV.BR/TCJURIS/NOTA/BUSCARARQUIVO/1337961](https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/nota/buscararquivo/1337961)

2 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar deste Pregão Presencial os interessados que atenderem a todas as exigências constantes deste edital e seus anexos, especializados no ramo do objeto licitado, sendo vedada a participação dos interessados que se encontrarem sob falência decretada, regime de consórcio, concordatárias, empresas estrangeiras que não estejam regularmente estabelecidas no País, nem aqueles que estejam com o direito suspenso de licitar e contratar com a Administração Pública.

NOTA EXPLICATIVA: 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” no Pregão em tela.

2.2 - Endereço para envio dos envelopes:

DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano – Av. Maestro Sansão, nº 236 – 2º andar – Edifício Centro Administrativo Presidente Tancredo Neves – bairro Centro – Muriaé – MG - CEP 36.880-002.

2.2.1 - O Setor de Licitações não se responsabilizará por envelopes “Documentação” e “Proposta de Preço” endereçados via postal ou por outra forma, entregues em local diverso do DEMSUR, e que, por isso, não cheguem na data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

2.3 - Cópia deste instrumento convocatório permanecerá afixada no quadro de avisos localizado no Setor de Atendimento ao Público do DEMSUR e poderá ser obtida junto à Comissão Permanente de Licitação, à Av. Maestro Sansão, nº 236 – 2º andar – Edifício Centro Administrativo Presidente Tancredo Neves – bairro Centro – Muriaé – MG - CEP 36.880-002, no horário de 13:00 às 17:00 horas, ao custo gratuito e pela internet, no endereço: www.demsur.com.br.

2.4 - Caso a empresa Licitante opte pela participação no certame somente com a entrega dos envelopes, a mesma deverá encaminhar a cópia do Estatuto, Contrato social ou Registro de Firma Individual ou última alteração Contratual no caso de estar consolidada autenticada por meio de cartório competente ou por servidor da Administração Pública, ou, ainda, por publicação em órgão da imprensa oficial, no lado de fora dos envelopes de Proposta e Habilitação para que seja realizada a conferência do objetivo pertinente ao objeto licitado no presente certame, além dos documentos previstos nos itens 3.8, 3.11 e 3.12.

2.5 - As empresas e/ou representantes que adquirirem o instrumento convocatório via internet ou junto a CPL se obrigam a acompanhar as publicações no site do DEMSUR, com vista a possíveis alterações e avisos.

3 - DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

3.1 - Documentos relativos ao credenciamento, **FORA DOS ENVELOPES**.

3.2 - Declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, de acordo com modelo estabelecido no Anexo III do Edital, deverá ser apresentada fora dos Envelopes.

3.3 - Quando a proponente se fizer representar na licitação, deverá enviar procuração, **através de instrumento público ou particular com firma reconhecida**, assinada pelo representante legal ou um procurador devidamente nomeado, que lhes confira poderes para oferecer lances, negociar preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente, devendo apresentar ainda cópia do respectivo estatuto, contrato social ou registro de firma individual.

3.3.1 - Quando a proponente se fizer representar através do modelo de **Carta de Credenciamento** conforme anexo IV, o reconhecimento de firma poderá ser executado por servidor da administração confrontando a assinatura com aquela constante em documento (de identidade, contrato social, etc.) apresentado pelo signatário, ou estando este presente e assinando o documento diante do agente, lavrar sua autenticidade no próprio documento (lei federal nº 13726/2018).

3.4 - O representante, em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto, Contrato social ou Registro de Firma Individual ou última alteração Contratual no caso de estar consolidada, no qual estejam expressos seus poderes, apresentada por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.

3.5 - Além dos documentos citados nos itens 3.3 e 3.4, deverão apresentar obrigatoriamente cédula de identidade ou documento equivalente.

3.6 - O Modelo da Carta de Credenciamento encontra-se no **Anexo IV**.

3.7 - Cada credenciado poderá representar uma única licitante.

3.8 - No ato da fase de “Credenciamento”, o representante credenciado declarará que cumpre plenamente os requisitos exigidos para habilitação na licitação, conforme modelo do **Anexo III**, caso o licitante não apresente esta declaração, o mesmo poderá escrevê-la a próprio punho.

3.9 - Caso não apresente os documentos citados nestes sub-itens (3.1, 3.2, 3.3 e 3.4), a empresa não poderá formular ofertas e lances de preços (permanecendo neste caso, os preços constantes na proposta escrita) e praticar os demais atos pertinentes ao certame.

3.10 – Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por meio de cartório competente ou por servidor da Administração Pública, ou, ainda, por publicação em órgão da imprensa oficial, com exceção da **Procuração através de instrumento público ou particular** disposta no item 3.3 deste Edital que necessariamente deverá ser apresentada **com firma reconhecida**.

3.11– As Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que quiserem usufruir dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar declaração juntamente com o credenciamento, conforme modelo no **Anexo VII**, de que cumprem os requisitos para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos Arts. 42 a 49 da referida Lei Complementar.

3.11.1 – Para a comprovação da declaração constante no item 3.11, a licitante deverá, também, apresentar:

- a) Quando a empresa for optante pelo Simples Nacional: comprovante da opção pelo Simples obtido no sítio da Secretaria da Receita Federal;
- b) Quando a empresa não for optante pelo Simples Nacional: prova através de documento expedido através da junta comercial (Certidão Simplificada de Micro Empresa) ou balanço patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II, do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

3.12 - As empresas deverão apresentar de todos os sócios as certidões negativas criminais, cíveis e eleitorais das cidades onde residam e trabalham conforme estabelece o §1º do art. 1º da Lei Municipal nº 5.446/2017.

3.12.1 - Em caso de certidões positivas de ações não transitadas em julgado, a entidade deverá apresentar conjuntamente a respectiva certidão de inteiro teor conforme estabelece o §2º do art. 1º da Lei Municipal nº 5.446/2017.

3.12.2 - No caso de o licitante ser sociedade por ações, os documentos exigidos no item 3.12 serão aplicados apenas àqueles sócios possuidores de, no mínimo, 10% (dez por cento) das ações representativas do capital social conforme estabelece o §3º do art. 1º da Lei Municipal nº 5.446/2017.

3.12.3 - As certidões tratadas no item 3.12 poderão ser substituídas por declaração firmada pelos sócios, representantes ou prepostos, conforme modelo do Anexo X, conforme estabelece o §4º do art. 1º da Lei Municipal nº 5.446/2017.

4 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1 - A Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados no local, dia e hora determinados, em 02 (dois) envelopes devidamente fechados e rubricados no fecho, e atender aos seguintes requisitos:

- a) **Envelope A:** Proposta de Preços.
- b) **Envelope B:** Documentos de Habilitação, composto pelos Documentos de Habilitação exigidos no ITEM 7, deste Edital.

Os envelopes deverão conter em sua parte externa os seguintes dizeres:

<p align="center">“ENVELOPE A” – PROPOSTA DE PREÇOS DEMSUR-DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021 RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA CNPJ:</p>
--

“ENVELOPE B” – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
DEMSUR – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
CNPJ:

4.2 - A Proposta de Preços do tipo Menor Preço Unitário deverá ser apresentada em 01 (uma) única via, impressa em papel timbrado do proponente, em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricada em todas as folhas, pelo representante legal do proponente.

4.3 - A Proposta de Preços deverá conter:

4.3.1 - Cotação de preços em moeda corrente nacional, expressos em algarismos.

4.3.2 - Preço unitário e total do tipo **Menor Preço Unitário**, cotado conforme modelo de planilha de preços (Anexo II) deste Edital. Em caso de divergência entre os valores unitários e totais, serão considerados os valores unitários.

4.3.3 - Declaração expressa de que os preços contidos na proposta incluem todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, frete, embalagens, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.

4.3.4 - Prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

4.4 - Quaisquer tributos, fretes, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo ser fornecido ao DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano, sem ônus adicionais.

4.5 – Poderão ser desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

4.6 - A apresentação das propostas implicará na plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

5 - DO RECEBIMENTO E DA ABERTURA DOS ENVELOPES

5.1. A reunião para recebimento e abertura dos envelopes contendo a Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação será pública, dirigida por um Pregoeiro e realizada de acordo com a Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93 e suas alterações, pela Lei nº 9.648 de 27.05.98, pela Lei nº 10.520 de 17.07.2002 pela legislação pertinente e pelas demais condições fixadas neste instrumento convocatório.

5.2 - No dia, hora e local designados, o interessado ou seu representante legal deverá comprovar, por meio de instrumento próprio, poderes para formulação de ofertas e lances verbais, para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame, conforme item 3, deste Edital.

5.3 - Aberta à sessão, os interessados ou seus representantes legais entregarão ao Pregoeiro, em envelopes separados, a Proposta de Preços e a Documentação de Habilitação.

5.4 - Declarado o encerramento para recebimento de envelopes, nenhum outro será aceito.

5.5 - Abertos, inicialmente, os envelopes contendo as Propostas de Preços, será feita a sua conferência e posterior rubrica.

5.6 - Os envelopes contendo os Documentos de Habilitação somente serão abertos na forma descrita nos itens da Cláusula 6ª deste Edital.

6 - DA SESSÃO E DO JULGAMENTO

6.1 - Aberta à sessão, os credenciados entregarão ao pregoeiro o envelope “Proposta de Preços” e “Documentos de Habilitação”. Os envelopes de habilitação permanecerão fechados sob a guarda do mesmo.

6.2 - O pregoeiro procederá imediatamente à abertura do ENVELOPE-PROPOSTA, que verificará os preços cotados e a conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos neste edital, desclassificando, aquelas que estiverem em desacordo com o edital.

6.3 - A apresentação das propostas implicará na plena aceitação, por parte do proponente, às situações previstas nesta cláusula 6 - Da Sessão e Do Julgamento.

6.4 - Classificadas as propostas, será dada oportunidade de ofertar lances à empresa cuja proposta for de Menor Preço Unitário, e aquelas que tenham apresentado propostas em valores sucessivos e superiores acima de 10% (dez por cento) relativamente à proposta de menor preço, ou as 03 (três) melhores propostas de preços quando não ocorrer ofertas no intervalo de 10% (dez por cento), conforme disposto na Lei no 10.520/2002.

6.5 - Aos proponentes classificados, será dada oportunidade para disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, em valores distintos e crescentes em porcentagem, a partir do autor da proposta classificada de menor preço.

6.6 - A rodada de lances verbais será repetida até que não haja nenhum novo lance verbal.

6.7 - O proponente que desistir de apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, será excluído da etapa de lances verbais, mantendo-se o último preço apresentado pelo mesmo, para efeito de ordenação das propostas.

6.8 - Caso não se realize lances verbais será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação.

6.8.1 - Será desclassificada a proposta cujo preço exceda o valor orçado pelo DEMSUR.

6.9 - Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as propostas, será aberto o envelope contendo a Documentação de Habilitação do licitante que tiver ofertado menor preço.

6.10 - Constatado o atendimento pleno às exigências fixadas neste edital, o pregoeiro declarará a licitante vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

6.11 - Se a oferta não for aceitável, ou, se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a aceitabilidade e procedendo à habilitação do proponente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a todas as exigências, sendo o respectivo licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto definido neste Edital e seus Anexos.

6.11.1 - Nas situações previstas nos subitens 6.8 e 6.11, o Pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

6.12 - Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá obrigatoriamente ser assinada pelo Pregoeiro, Equipe de Apoio e o (s) licitante (s) presente (s).

6.13 - Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica, prevalecerão as da proposta.

6.14 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital e seus Anexos.

6.15 - Lavrada a ata, o processo licitatório será apreciado pela Assessoria Jurídica do DEMSUR, o qual emitirá parecer. Caso favorável, o certame será homologado pela autoridade superior, com posterior elaboração da Ata de Registro de Preços e respectivas assinaturas.

7 - DA HABILITAÇÃO

7.1 - Os Documentos de Habilitação deverão ser entregues em envelope individual, devidamente fechado e rubricado no fecho, identificado conforme indicado no item 4.1 deste Edital.

7.2 - O licitante deverá apresentar os seguintes Documentos de Habilitação para participar da presente licitação:

7.2.1 - Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

7.2.2 – Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal.

7.2.3 – Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual.

7.2.4 – Prova de regularidade para com as Fazendas Federais e relativa à Seguridade Social (INSS):

7.2.4.1 - Secretaria da Receita Federal e

7.2.4.2 - Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

7.2.5 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviços (FGTS).

7.2.6 – Prova de inexistência de débitos perante a Justiça do Trabalho (CNDT), mediante apresentação de certidão expedida pela Justiça do Trabalho, de acordo com a Lei 12.440 de 07 de julho de 2011.

7.2.7 - Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

7.2.8 - Estatuto ou Contrato social e última alteração contratual, ou última alteração contratual em caso de estar consolidada com objetivo pertinente ao objeto licitado no presente certame.

7.2.9 - Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregados menores de 14 (quatorze) anos em qualquer trabalho, salvo, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal e na Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, conforme modelo no **Anexo VI**.

7.2.10 - Declaração que não está impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública em razão de penalidades, nem fatos impeditivos de sua habilitação, conforme modelo do **Anexo V**.

7.2.11 – Termo de Declaração, conforme modelo do **Anexo VIII**.

7.3 - Disposições Gerais da Habilitação:

7.3.1 - Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por meio de cartório competente ou por servidor da Administração Pública, ou, ainda, por publicação em órgão da imprensa oficial.

7.3.2 - Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

7.3.3 - Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos e, observado ainda o disposto no item 9 (nove) deste Edital, o Pregoeiro considerará o proponente inabilitado.

7.3.4 - As certidões exigidas que não contiverem expresse o prazo de validade, não poderão ter data anterior a 180 (cento e oitenta) dias da data do recebimento das propostas.

8 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

8.1 - Até 3 (três) dias úteis antes da abertura do certame, contados na forma do § 2º do art. 11, qualquer pessoa, inclusive licitante, poderá solicitar esclarecimentos ou impugnar o ato convocatório do pregão.

8.1.1-Caberá ao pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 2 (dois) dias úteis contados da sua protocolização, apoiado pelo setor técnico responsável pela elaboração do edital ou pelo órgão jurídico, conforme o caso.

8.1.2- Será designada nova data para a realização do certame quando:

I - for acolhida a impugnação contra o ato convocatório;

II - o pregoeiro não responder dentro do prazo estabelecido no § 1º;

III - houver alteração no edital durante o curso do prazo estabelecido para o recebimento dos documentos e classificação, caso em que o prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

8.1.3 A designação de nova data exige divulgação pelo mesmo instrumento em que se deu aquela do texto original.

- 8.1.4 A não-impugnação do edital, na forma e tempo definidos, acarreta a decadência do direito de discutir na esfera administrativa as regras do certame.
- 8.1.5 Serão aceitos impugnações, esclarecimentos e recursos via correio eletrônico (e-mail), devendo observar o que determina o edital.
- 8.1.6 – As razões para a impugnação do ato convocatório deverão ser fundamentadas e enviadas, em documento original, ao setor de licitações do DEMSUR, na Av. Maestro Sansão, nº 236, Centro Administrativo Presidente Tancredo Neves – 2º andar – Muriaé – MG, dentro do prazo legal e no horário de expediente (7:30 às 11:30 e de 13:00 às 17:00).

9 - DOS RECURSOS E CONTRARRAZÕES

- 9.1 - Qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de interpor recurso, mediante registro em ata da síntese das suas razões, sendo-lhe desde já concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das correspondentes razões, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 9.2 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao vencedor.
- 9.3 - Qualquer recurso contra decisão do Pregoeiro não terá efeito suspensivo.
- 9.4 - O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.5 - Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no Setor de Licitações do DEMSUR, em Muriaé – MG.

10 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 10.1 - Inexistindo manifestação recursal o(a) Pregoeiro(a) adjudicará o objeto ao licitante vencedor, competindo à autoridade competente homologar o procedimento licitatório.
- 10.2 - Decididos os recursos porventura interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

11 - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 11.1 – Homologado o resultado da licitação, o órgão gerenciador, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, convocará os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços que, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento futuro nas condições nela estabelecidas, observado o prazo de validade da proposta, nos termos da Cláusula 4, item 4.3.4, sob pena de decair do direito a ter seu preço registrado, na forma do art. 81 da Lei 8.666/93.
- 11.1.1 – A vencedora deverá assinar a Ata de Registro de Preços (ARP), no CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL "PRESIDENTE TANCREDO NEVES", no Departamento de Licitação, na Av. Maestro Sansão, nº 236 - 2º andar, Centro, Muriaé, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da sua convocação.
- 11.2 – Terão seus preços registrados os fornecedores classificados até o terceiro lugar, sempre que houver.
- 11.3 – Se os licitantes adjudicatários, convocados dentro do prazo de validade de suas propostas, deixarem de assinar a ARP, não tendo solicitado prorrogação de prazo com justificativa aceita, o(a) Pregoeiro(a), examinará as propostas subsequentes e a habilitação dos licitantes, segundo a ordem de classificação, até a apuração da proposta que atenda ao Edital, podendo ainda, negociar o preço.
- 11.4 – Na Ata de Registro de Preços deverá constar:
- I. número de ordem em série anual;
 - II. número do pregão e do processo licitatório respectivo;
 - III. órgãos e/ou unidades integrantes do registro;
 - IV. qualificação do detentor do registro e de seu representante legal;
 - V. descontos propostos pelo adjudicatário;

- VI. prazos e condições de entrega pactuado;
- VII. condições de pagamento;
- VIII. forma de revisão dos preços registrados;
- IX. penalidades.

11.5 – O fornecimento do objeto será parcelado, conforme necessidades, mediante emissão de Autorização de Fornecimento do setor de compras, devendo os produtos serem entregues no local a ser indicado na Autorização de Fornecimento.

11.5.1 – A Autorização de Fornecimento deverá ser emitida pelo Setor de Compras, observando-se sempre as regras estabelecidas neste edital e na Ata de Registro de Preços e nos demais regulamentos legais que regem a matéria.

11.6 – O DEMSUR se reserva no direito de rejeitar o produto fornecido, caso esteja em desacordo com as especificações constantes do Edital ou da proposta comercial, cabendo à licitante contratada sua substituição imediatamente, sob pena de multa por atraso e/ou sua suspensão do contrato, sem prejuízo de outras penalidades aplicáveis.

11.7 – A licitante não fica exonerada de suas responsabilidades, por possíveis falhas ou defeitos constatados no produto após o seu recebimento, observados as disposições deste Edital.

11.8 – A licitante deverá manter, durante a vigência da Ata de Registro de Preços decorrente da presente licitação, as condições de habilitação previstas neste Edital, sob pena de suspensão, rescisão e/ou outras penalidades prevista em lei.

11.9 – A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as aquisições que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações e demais normas aplicáveis, sendo assegurada ao detentor do preço registrado preferência em igualdade de condições.

12 - DA IMPUGNAÇÃO DO REGISTRO E DA ALTERAÇÃO DE PREÇOS

12.1 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar os preços registrados, observado o seguinte:

- I. As impugnações serão interpostas, por escrito e devidamente fundamentadas, ao responsável pelo Gestor do Registro de Preços, o qual deverá julgá-la no prazo de 03 (três) dias, a contar da sua apresentação;
- II. As impugnações se darão em razão de incompatibilidade dos preços registrados com o vigente no mercado.

12.2 - Decorrido o prazo de validade da proposta, os preços poderão ser revistos mediante requerimento formal da licitante contratada, que deverá atender as seguintes disposições:

- a) Protocolo do requerimento, dirigido ao Diretor Geral do DEMSUR, acompanhado de todos os documentos que comprovem o aumento, com planilhas de custos, tabela, além de outros que possam complementar o pedido;
- b) Validade do preço reajustado a contar da data efetiva de protocolo do pedido, entendida assim como a data em que protocolou-se o último documento comprobatório da alteração de preços.

12.3 - A revisão do preço poderá ser efetivada por iniciativa da Administração ou do detentor do registro, uma vez comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro.

12.3.1 - Em qualquer caso, a revisão aplicada não poderá ultrapassar o preço praticado no mercado e deverá manter a diferença apurada entre o preço originalmente constante da proposta e o preço de mercado vigente à época do registro.

12.4 - Os preços registrados deverão ser revistos trimestralmente mediante a atualização da tabela e análise de mercado, sendo publicados em órgão oficial do município.

12.5 - Caso haja a extinção da tabela referência, ou, ainda, que a mesma não mais exista, ou, ainda, ocorrência de fato superveniente e devidamente comprovado de que a utilização da tabela tornou-se impossível ou insuficiente para a avaliação dos preços registrados, poderá ser adotado o preço apurado por meio de média aritmética entre os preços pesquisados dentre, no mínimo, três empresas do ramo, ou, caso não exista tal número, dentre as existentes.

12.5.1 - Para o cumprimento do sub-item 12.6, o Departamento de Compras/ Licitações negociará diretamente com o detentor do registro, objetivando obter melhor preço sobre o preço "média aritmética", utilizando como parâmetro o percentual de desconto de mercado sobre a média.

13 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 - Aos fornecedores que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas por força de participação em licitações, em cadastros de fornecedores ou na celebração de instrumentos contratuais, aplicam-se as seguintes sanções, garantido o direito à ampla defesa e ao contraditório:

13.1.1 - **Advertência**, estabelecida nos termos do art. 3º do Decreto nº 8.840/2018.

13.1.2- **Multa**, estabelecida nos termos do art. 4º do Decreto nº 8.840/2018.

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços/obras, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços/obras, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV - 20% (vinte por cento), em caso de recusa injustificada do fornecedor em assinar o instrumento contratual dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço ou etapa de obra, ou rescisão do instrumento contratual, calculado sobre a parte inadimplente;

V - 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento/serviço/obra no caso de entrega de objeto, prestação de serviços ou execução de obras com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas; e

VI - 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

§§ 1º A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei 8.666/1993 e será executada após regular processo administrativo, oferecido ao fornecedor a oportunidade de defesa, observada a seguinte ordem:

I- mediante desconto no valor das parcelas devidas pela Administração;

II- mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

III- mediante procedimento administrativo ou judicial de execução, após prévia inscrição do débito em dívida ativa.

§ 2º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o fornecedor pela sua diferença, devidamente atualizada, desde a data de sua aplicação, segundo a variação positiva do IPCA-E ou índice que venha a lhe substituir e acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês.

§ 3º Se a multa aplicada for superior ao valor das faturas subsequentes ao mês do inadimplemento, responderá o fornecedor pela sua diferença, devidamente atualizada, desde a data de sua aplicação, segundo a variação positiva do IPCA-E ou índice que venha a lhe substituir e acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês.

§ 4º O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

§ 5º Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

I - o atraso não superior a 05 (cinco) dias;

II - o atraso decorrente de culpa da Administração, mesmo que concorrente, ou de fatores excepcionais e extraordinários devidamente reconhecidos pela Administração; e

II- a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

§ 6º Se a recusa em assinar o instrumento contratual for motivada por fato impeditivo relevante, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da proposta, a autoridade competente para a contratação poderá, mediante ato motivado, deixar de aplicar a multa.

§ 7º A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade, sendo concedidos, nesta hipótese, os prazos para defesa e recurso aplicáveis à pena mais gravosa.

§ 8º A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste artigo, cumulando-se os respectivos valores.

13.1.3 – **Suspensão temporária**, estabelecida nos termos do inciso III, alíneas A e B do artigo 2º, art. 5º e 6º do Decreto nº 8.840/2018.

13.1.4 – **Declaração de inidoneidade**, estabelecida nos termos do inciso IV do artigo 2º e art. 7º do Decreto nº 8.840/2018.

13.2 - As sanções previstas neste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente, em virtude de uma mesma conduta ou de condutas diversas, dependendo da natureza e da gravidade das faltas cometidas, observado o princípio da proporcionalidade e da razoabilidade.

13.3 - Quando da aplicação das penalidades previstas neste Decreto, deverão ser observadas as atenuantes e excludentes de sua aplicação, tais como as hipóteses de força maior ou caso fortuito, quando devidamente comprovadas pelo fornecedor.

14 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 - O desembolso se fará mediante a rubrica da Dotação Orçamentária:

03.01.02-3390.30.00-17.512.0057-2.283	55
03.01.04-3390.30.00-17.512.0059-2.284	80
03.01.03-3390.30.00-17.512.0058-2.285	67
03.01.02-4490.51.00-17.512.0057-1.144	59
03.01.04-4490.51.00-17.512.0059-1.145	84
03.01.03-4490.51.00-17.512.0058-1.137	71

15 - DOS PRAZOS E DA VALIDADE DO REGISTRO

15.1 - A entrega do material deverá ser feita em até 30 (trinta) dias para cada pedido, a contar da emissão de Autorização de Fornecimento emitida pelo Setor de Compras/ Licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 30 (trinta) dias para entrega.

15.2 - A Ata de Registro de Preços decorrente da presente licitação terá vigência de 12 (doze) meses, iniciando-se em/...../..... (após homologação do certame), encerrando-se em/...../.....

15.3 - A vencedora deverá assinar a Ata de Registro de Preços, no CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL "PRESIDENTE TANCREDO NEVES", no DEMSUR, Departamento de Licitação, na Av. Maestro Sansão, nº 236 – 2º andar, Centro, Muriaé, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da sua convocação.

15.4 - O pregoeiro manterá em seu poder os envelopes de habilitação das demais licitantes, até a formalização do registro com a adjudicatária, devendo as empresas retirá-los até 05 (cinco) dias após este fato, sob pena de inutilização dos documentos neles contidos, fica expressamente proibido a retirada dos envelopes de documentação da licitante, mesmo a pedido do representante.

15.5 – O DEMSUR, através do setor de licitações, poderá em qualquer momento solicitar o cancelamento da Ata, em caso do fornecimento não atender às condições mínimas de qualidade para o fim a que se destina, causando prejuízos ao DEMSUR.

15.6 - Da utilização da Ata de Registro de Preços (não participantes), sendo permitida a adesão, caso haja interesse, para a Prefeitura Municipal de Muriaé, em conformidade com o Decreto 7.892/2013 e alterações no Decreto nº 9.488 de 30 de agosto de 2018:

15.6.1 - Caso haja interesse, conforme Decreto Federal 7.892/2013, Artigo 9º, Inciso III, será permitida a adesão, obedecendo a estimativa de quantidades a serem adquiridas, conforme o art 1º do Decreto nº 9.488 de 30 de agosto de 2018.

15.6.2 - Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada pela Prefeitura Municipal de Muriaé, que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, conforme Decreto 7.892/2013 e alterações no Decreto nº 9.488 de 30 de agosto de 2018.

15.6.3 - Fica previsto neste edital de licitação que o quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderão exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o Órgão Gerenciador (Departamento Municipal de Saneamento Urbano), independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

16 - DO PAGAMENTO

16.1 - Serão pagos à adjudicatária os valores devidos pelos produtos fornecidos a partir da apresentação da Nota Fiscal pela contratada e da comprovação e atestação pelo servidor encarregado da gestão do recebimento, sendo efetuada a retenção de tributos e contribuições sobre o pagamento a ser realizado, conforme determina a lei.

16.1.1 - O Pagamento será realizado de acordo com o item 6.1 do **Anexo I** – Termo de Referência.

16.1.2 - A adjudicatária deverá emitir a Nota Fiscal de acordo com o estabelecido no edital.

16.1.3 - O pagamento será via Ordem Bancária, creditado na instituição bancária eleita pela adjudicatária, que deverá indicar na Nota Fiscal o banco, número da conta e agência com a qual opera. O DEMSUR não efetuará pagamento por meio de títulos de cobrança bancária.

16.2 - Qualquer erro ou omissão ocorridos na documentação fiscal será motivo de correção por parte da adjudicatária e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente sanado.

16.3 - A cada pagamento efetuado pelo DEMSUR, a adjudicatária deverá comprovar sua regularidade fiscal com o Sistema de Seguridade Social – INSS e FGTS. Tal comprovação será objeto de confirmação "ON-LINE", sendo suspenso o pagamento caso esteja irregular no referido sistema.

17 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 - O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do edital, independentemente de transcrição.

17.2 - É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

17.3 - A presente licitação poderá ser revogada em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, sendo anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, sem qualquer tipo de indenização.

17.4 - Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o **DEMSUR** não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

17.5 - Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

17.6 - Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo, por motivo decorrente de fato superveniente devidamente comprovado e que venha a ser aceito pelo Pregoeiro.

17.7 - Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

17.8 - O desatendimento de exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Pregão.

17.9 - As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

17.10 - Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos, deverá ser encaminhado, por escrito, até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da licitação, ao **Pregoeiro/Setor de Licitações**, à Av. Maestro Sansão, nº 236, 2º andar – Edifício Centro Administrativo Presidente Tancredo Neves - bairro Centro, Muriaé - MG, por meio do telefone: (32) 3696-3459 ou telefax (32) 3696-3488, através do site www.demsur.com.br ou por email: licitacao@demsur.com.br.

17.11 - Para as demais condições de contratação, observar-se-ão as disposições constantes dos Anexos deste Edital.

17.12 - Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes de Decreto, Leis e portarias relacionadas com esta modalidade de licitação.

17.13 - As decisões do Pregoeiro e da Comissão Permanente de Licitação do DEMSUR serão publicadas em jornal oficial de Muriaé.

17.14 - O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o Foro da Comarca de Muriaé - MG, com exclusão de qualquer outro.

17.15 - As comunicações referentes a envio de pedidos, notificações, rescisões, abertura de P.A.D. (Processos Administrativos) poderão ser encaminhadas via e-mail, a ser fornecido pela contratada no dia do certame, no arquivo de proposta, de modo que a confirmação de recebimento dos respectivos e-mails valerá como comprovante idôneo de cientificação, podendo também as notificações acima referenciadas serem enviadas via correios.

17.16 - O presente processo é regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há a obrigatoriedade de aquisição dos itens licitados, não gerando para o fornecedor direito a indenização, caso não seja efetuada compra em decorrência da Ata de Registro de Preços vigente, sendo que os pedidos serão feitos conforme a necessidade do DEMSUR, respeitados os quantitativos máximos delimitados em edital e o prazo de vigência da Ata, sem estar, entretanto, obrigada a contratar toda a quantidade licitada, nos termos do art. 15, §4º, da Lei 8.666: **“§ 4º A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições.”**

Muriaé - MG, 04/10/2021

Pedro Paulo de Andrade Cavalher
Diretor Administrativo e Financeiro do DEMSUR

DEMSUR

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO I**
TERMO DE REFERÊNCIA**1. INTRODUÇÃO**

1.1-Registro de preço para futura e eventual contratação de empresa para fornecimento de materiais em ferro fundido a serem utilizados em serviços de manutenção e em obras realizadas por esta Autarquia. COM ITENS DE AMPLA CONCORRÊNCIA, ITENS EXCLUSIVOS E RESERVA DE COTAS CONFORME PARECER JURIDICO Nº 465/2017 PARA MICROEMPRESAS - ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE - EPP, INCLUSIVE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - MEI.

2. OBJETIVO:

2.1- Registro de preço para futura e eventual contratação de empresa para fornecimento de materiais em ferro fundido a serem utilizados em serviços de manutenção e em obras realizadas por esta Autarquia. COM ITENS DE AMPLA CONCORRÊNCIA, ITENS EXCLUSIVOS E RESERVA DE COTAS CONFORME PARECER JURIDICO Nº 465/2017 PARA MICROEMPRESAS - ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE - EPP, INCLUSIVE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - MEI.

3. ESPECIFICAÇÃO:

Item	Código	Quant	Un	Descrição	V. Unitário	V. Total
1	54539	6	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 108-120 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 4 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 108-120 mm, desvio angular de 2º; PN-10, comprimento mínimo de 135 mm.	R\$1.505,00	R\$ 9.030,00
2	54540	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 158-170 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 158-170 mm, desvio angular de 3º; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.	R\$2.235,00	R\$ 8.940,00
3	54541	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 218-230 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 218-230 mm, desvio angular de 3º; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.	R\$2.894,50	R\$ 11.578,00
4	54542	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 268-280 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos	R\$3.075,00	R\$ 12.300,00

				em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 268-280 mm, desvio angular de 3°; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.		
5	54543	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 318-330 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 318-330 mm, desvio angular de 3°; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.	R\$4.100,00	R\$ 16.400,00
6	54537	6	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 60-63 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 2 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 3 mm, para diâmetros de 60-63 mm, desvio angular de 1°; PN-10, comprimento mínimo de 135 mm.	R\$803,00	R\$ 4.818,00
7	54538	6	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 83-87 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 2 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 4 mm, para diâmetros de 83-87 mm, desvio angular de 1°; PN-10, comprimento mínimo de 135 mm.	R\$1.073,50	R\$ 6.441,00
8	53385	20	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO AJE, DN-150 MM.	R\$17,40	R\$ 348,07
9	42475	6	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO JE2GS, DN-500MM - CONFORME NBR 13747	R\$148,21	R\$ 889,24
10	42476	6	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO JE2GS, DN-600MM - CONFORME NBR 13747	R\$261,14	R\$ 1.566,84
11	53386	20	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO JE2GS, DN-60MM, CONFORME NBR 13746 -	R\$12,85	R\$ 257,00
12	42480	20	UN	ARRUELA DE BORRACHA ABF PARA FLANGES PN-10 DN-100MM - CONFORME ISO 7483/1991	R\$13,63	R\$ 272,56
13	42481	20	UN	ARRUELA DE BORRACHA ABF PARA FLANGES PN-10 DN-150MM - CONFORME ISO 7483/1991	R\$20,40	R\$ 408,04
14	53387	20	UN	ARRUELA DE BORRACHA ABF PARA FLANGES PN-10 DN-60MM, CONFORME ISO 7483/1990 -	R\$7,90	R\$ 158,00
15	44509	20	UN	COLAR DE TOMADA FERRO FUNDIDO 60 X 1 POLEGADA - .	R\$40,54	R\$ 810,80
16	31629	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 110 X 1/2" -	R\$45,78	R\$ 915,70
17	37704	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 140 X 1/2" -	R\$53,98	R\$ 1.079,60
18	31631	6	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 150 X 1/2" -	R\$60,14	R\$ 360,86

19	42486	5	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 200 X 1" -	R\$85,96	R\$ 429,80
20	31626	400	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 60 X 1/2" -	R\$40,29	R\$ 16.116,00
21	37702	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 75 X 1/2" -	R\$43,42	R\$ 868,40
22	31628	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 85 X 1/2" -	R\$48,33	R\$ 966,67
23	40076	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 85 X 3/4" -	R\$48,67	R\$ 973,33
24	42491	2	UN	CURVA 11° 15' FºFº BOLSA JE2GS DN 250MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$902,41	R\$ 1.804,82
25	42492	2	UN	CURVA 11° 15' FºFº BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.017,82	R\$ 2.035,64
26	42493	2	UN	CURVA 11° 15' FºFº BOLSA JE2GS DN 350MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.736,44	R\$ 3.472,89
27	49663	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$342,13	R\$ 684,26
28	49664	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 150mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$584,85	R\$ 1.169,70
29	49665	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$835,98	R\$ 1.671,95
30	49666	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 250mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$1.049,42	R\$ 2.098,84
31	49667	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 300mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$1.458,86	R\$ 2.917,71
32	49668	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005. - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$283,24	R\$ 566,48
33	42496	2	UN	CURVA 11° FºFº DUCTIL DN-200MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006.	R\$665,09	R\$ 1.330,17
34	42500	2	UN	CURVA 22° 30' FºFº BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.077,67	R\$ 2.155,33
35	42501	2	UN	CURVA 22° 30' FºFº BOLSA JE2GS DN 350MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.869,09	R\$ 3.738,19
36	49669	5	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$395,52	R\$ 1.977,62
37	49670	5	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 150mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$621,83	R\$ 3.109,17
38	49671	4	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$849,17	R\$ 3.396,68
39	49672	2	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005 -	R\$289,04	R\$ 578,09
40	40083	4	UN	CURVA 45° FºFº BOLSA JE2GS DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$434,54	R\$ 1.738,14
41	42504	2	UN	CURVA 45° FºFº BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.313,19	R\$ 2.626,38
42	49674	10	UN	Curva 45° FºFº com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$409,47	R\$ 4.094,70

43	49675	10	UN	Curva 45° F°F° com flanges PN 10 DN 150mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$610,21	R\$ 6.102,10
44	49676	8	UN	Curva 45° F°F° com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$926,59	R\$ 7.412,70
45	54549	6	UN	CURVA 45° F°F° COM FLANGES PN 10 DN 300MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. - .	R\$2.423,43	R\$ 14.540,60
46	54554	6	UN	CURVA 45° F°F° COM FLANGES PN 10 DN 400MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. - .	R\$3.992,94	R\$ 23.957,63
47	49677	2	UN	Curva 45° F°F° com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005. - .	R\$353,67	R\$ 707,34
48	51996	5	UN	CURVA 45° F°F° DUCTIL DN-100MM, PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996 - com anel de borracha nitrílica para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 7676/1996, revestida externa e internamente com pintura epoxi na cor vermelha conforme norma da ABNT NBR 15420/2006.	R\$302,92	R\$ 1.514,60
49	42509	5	UN	CURVA 45° F°F° DUCTIL DN-150MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$436,42	R\$ 2.182,12
50	42510	5	UN	CURVA 45° F°F° DUCTIL DN-200MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$685,05	R\$ 3.425,25
51	40086	10	UN	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$471,08	R\$ 4.710,76
52	40087	10	UN	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 200MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$740,62	R\$ 7.406,24
53	42512	2	UN	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 350MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$3.487,70	R\$ 6.975,40
54	49681	2	UN	Curva 90° F°F° bolsa JE2GS DN 80mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$364,16	R\$ 728,32
55	49682	4	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$410,00	R\$ 1.640,00
56	49684	4	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$868,30	R\$ 3.473,19
57	49685	4	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 250mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$1.323,95	R\$ 5.295,80
58	49686	2	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 300mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$2.070,63	R\$ 4.141,26
59	54555	6	UN	CURVA 90° F°F° COM FLANGES PN 10 DN 400MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$6.166,38	R\$ 36.998,25
60	49687	2	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$345,08	R\$ 690,16
61	51997	5	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-100MM, PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, -	R\$355,84	R\$ 1.779,19

				com anel de borracha nitrílica para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 7676/1996, revestida externa e internamente com pintura epoxi na cor vermelha conforme norma da ABNT NBR 15420/2006.		
62	42517	6	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-150MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$696,36	R\$ 4.178,17
63	53388	110	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-150MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. - REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$622,92	R\$ 68.520,76
64	42518	6	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-200MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$1.155,37	R\$ 6.932,24
65	51225	2	UN	CURVA DE 22°30' FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM BOLSAS MODELO JE2GS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996 DN 400mm, - COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME NORMA ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHA, CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006	R\$1.967,65	R\$ 3.935,31
66	51226	2	UN	CURVA DE 45° FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM BOLSAS MODELO JE2GS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996 DN 400mm, - COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME NORMA ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHA, CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006	R\$2.371,43	R\$ 4.742,87
67	45454	4	UN	CURVA DE 45° PARA ESGOTO FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADA CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 100MM. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO - CONFORME A NORMA NBR 15.420:2006	R\$354,24	R\$ 1.416,96
68	46649	4	UN	CURVA DE 90° PARA ESGOTO FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADA CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 100MM - REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO CONFORME A NORMA NBR 15.420:2006.	R\$1.096,17	R\$ 4.384,68
69	42519	2	UN	EXTREMIDADE F°F° DUCTIL DN-150MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E	R\$502,13	R\$ 1.004,27

				BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.		
70	42520	2	UN	EXTREMIDADE FºFº DUCTIL DN-200MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.	R\$649,91	R\$ 1.299,83
71	42521	2	UN	EXTREMIDADE FºFº DUCTIL DN-250MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.	R\$923,70	R\$ 1.847,41
72	42522	6	UN	EXTREMIDADE FºFº DUCTIL DN-300MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.	R\$1.160,60	R\$ 6.963,58
73	42523	6	UN	EXTREMIDADE FºFº DUCTIL DN-400MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.	R\$2.152,56	R\$ 12.915,35
74	49691	5	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 100mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$324,94	R\$ 1.624,72
75	49692	5	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 150mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005 -	R\$458,23	R\$ 2.291,14
76	49693	5	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 200mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$635,64	R\$ 3.178,20
77	49694	4	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 250mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$955,64	R\$ 3.822,56
78	49695	4	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 300mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$1.110,56	R\$ 4.442,25
79	49690	4	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 350mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$1.564,80	R\$ 6.259,22
80	54550	12	UN	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JE2GS PN 10 DN 400MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 -	R\$1.962,53	R\$ 23.550,38

81	54546	2	UN	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JE2GS PN 10 DN 80MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$289,33	R\$ 578,66
82	45460	4	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 100MM. - REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006.	R\$444,18	R\$ 1.776,72
83	45461	4	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 150MM - REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006.	R\$633,46	R\$ 2.533,85
84	46615	2	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JE2GS PN 10 DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$418,84	R\$ 837,68
85	46616	2	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JE2GS PN 10 DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$582,64	R\$ 1.165,28
86	49701	2	UN	Extremidade Flange e ponta PN 10 DN 250mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$1.081,00	R\$ 2.162,01
87	54547	190	UN	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN-10 DN-150MM, PARA ESGOTO, - requisitos segundo NBR 7675/2005, revestido externa e internamente com pintura epoxi na cor vermelha conforme norma da ABNT NBR 15420/2006.	R\$299,30	R\$ 56.866,62
88	42531	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-100 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$170,50	R\$ 3.410,04
89	42532	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-150 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$273,79	R\$ 5.475,84
90	42533	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-200 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$371,37	R\$ 7.427,40
91	46619	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-250 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$461,20	R\$ 9.224,00
92	49703	10	UN	Flange Cego PN-10 DN-300, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$711,18	R\$ 7.111,80
93	54556	25	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-400, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.191,79	R\$ 29.794,69
94	49704	10	UN	Flange Cego PN-10 DN-80, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$135,92	R\$ 1.359,20
95	42534	10	UN	FLANGE CEGO PN-16 DN-150 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$267,98	R\$ 2.679,78
96	42535	10	UN	FLANGE CEGO PN-16 DN-200 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$370,21	R\$ 3.702,08
97	51887	10	UN	FLANGE CEGO PN-16 DN-250 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$535,86	R\$ 5.358,64
98	42537	2	UN	HIDRANTE DE COLUNA, DN-100MM - COM CURVA FLANGEADA DESSIMÉTRICA CORPO E TAMPAS EM FERRO DúCTIL NBR6916 CLASSE 42012. FLANGE CONFORME ISO 2531 PN 10 . BUJÕES EM LATÃO FUNDIDO (RESISTÊNCIA à TRAÇÃO MÍNIMA DE 230 MPA DE ACORDO COM NBR6314). VEDAÇÃO DAS TAMPAS COM ANÉIS TOROIDAIS CONFECCIONADOS EM BORRACHA NATURAL (ALTERNATIVA EM EPDM). REVESTIMENTO CONSTITUÍDO DE PINTURA DE FUNDO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI BI-	R\$2.977,33	R\$ 5.954,66

				COMPONENTE, COM 100 MICRA E PINTURA DE ACABAMENTO EXTERNO EM ESMALTE SINTÉTICO À BASE DE RESINA ALQUÍDICA, MONO-COMPONENTE, ACABAMENTO SEMI-BRILHO, DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA DE, NO MÍNIMO, 40 MICRA, COR VERMELHA 5R 4/14 - MUNSSELL BOOK OF COLORS PADRÃO CONSTRUTIVO NBR 5667-1/2006.		
99	49706	2	UN	Junção de 45° para esgoto fabricado em ferro fundido dúctil conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006, com flanges classe de pressão PN 10, DN 100mm. - Revestido externa e internamente com pintura epóxi na cor vermelho conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006.	R\$601,04	R\$ 1.202,08
100	49707	2	UN	Junção em ferro fundido com flanges PN 10 DN 100mm x DN 100mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$526,71	R\$ 1.053,42
101	51888	4	UN	JUNÇÃO EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES PN 10 DN 150MM X DN 150MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$925,46	R\$ 3.701,82
102	51889	4	UN	JUNÇÃO EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES PN 10 DN 200MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.464,80	R\$ 5.859,18
103	49708	2	UN	Junção em ferro fundido com flanges PN 10 DN 250mm x DN 250mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$2.877,86	R\$ 5.755,73
104	49709	2	UN	Junção em ferro fundido com flanges PN 10 DN 300mm x DN 300mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$3.910,11	R\$ 7.820,22
105	49712	2	UN	JUNÇÃO EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES PN 10 DN 80MM X DN 80MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$428,37	R\$ 856,74
106	49713	10	UN	Junta PN 10 DN 100mm de desmontagem, trava axialmente, corpo, pistão e contraflange confeccionada em aço carbono. Pintura em epóxi pó depositado eletrostaticamente, espessura mínima 300 micra. - Anel de vedação confeccionado em borracha (EPDM). Parafusos e porcas confeccionadas em aço SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica. Extremidades flageadas com gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 (ISO 2531).	R\$774,16	R\$ 7.741,63
107	53570	4	UN	JUNTA PN 10 DN 150MM DE DESMONTAGEM, TRAVA AXIALMENTE, CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO. - Pintura em epóxi pó depositado eletrostaticamente, espessura mínima 300 micra. Anel de vedação confeccionado em borracha (EPDM). Parafusos e porcas confeccionadas em aço SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica. Extremidades flageadas com gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 (ISO 2531).	R\$1.154,47	R\$ 4.617,89
108	42541	4	UN	JUNTA PN 10 DN 200MM DE DESMONTAGEM, TRAVA AXIALMENTE, CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO. PINTURA EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, ESPESSURA MÍNIMA 300 MICRA. ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM BORRACHA (EPDM). PARAFUSOS E PORCAS CONFECCIONADAS EM AÇO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA. EXTREMIDADES FLAGEADAS COM GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 (ISO 2531).	R\$1.567,65	R\$ 6.270,59
109	49715	10	UN	Junta gibault em ferro fundido de um lado para amianto e o outro para PVC DN 085, requisitos conforme NBR 14243.	R\$192,00	R\$ 1.920,00

110	37705	10	UN	JUNTA GIBALT EM FERRO FUNDIDO DE UM LADO PARA AMIANTO E O OUTRO PARA PVC DN 100 - requisitos conforme NBR 14243	R\$239,25	R\$ 2.392,50
111	49716	30	UN	Junta gibault em ferro fundido de um lado para PVC PBA DN 125 DE 140 e o outro para PVC DEFOFO DN 150, requisitos conforme NBR 14243.	R\$413,22	R\$ 12.396,45
112	31690	4	UN	JUNTA GIBALT EM FERRO FUNDIDO PARA FERRO FUNDIDO COM LUVA DE 16 CM DN 150 MM - .requisitos conforme NBR 14243	R\$420,45	R\$ 1.681,78
113	31689	5	UN	JUNTA GIBALT EM FERRO FUNDIDO PARA FERRO FUNDIDO COM LUVA DE 20 CM DN 200MM - .requisitos conforme NBR 14243	R\$527,12	R\$ 2.635,59
114	51905	30	UN	LUVA DE CORRER EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (JM) COM ADAPTAÇÃO DE TUBOS DEFOFO OU FERRO FUNDIDO DN 150 PARA TUBOS PBA DN 125/DE 140.	R\$876,00	R\$ 26.280,00
115	42543	10	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 100MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$547,18	R\$ 5.471,84
116	40099	20	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 150MM - .Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$796,98	R\$ 15.939,56
117	40100	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 200MM - Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$1.143,06	R\$ 6.858,35
118	40101	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 250MM - Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$1.606,44	R\$ 9.638,63
119	40102	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 300MM - Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$2.078,08	R\$ 12.468,48
120	42544	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 400MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$3.393,12	R\$ 20.358,74
121	42545	2	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 500MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$5.013,08	R\$ 10.026,16
122	42547	2	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 80MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$428,59	R\$ 857,19
123	42548	10	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-150MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$973,69	R\$ 9.736,88
124	42549	6	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-200MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$1.254,84	R\$ 7.529,02
125	42550	4	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-250MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$1.706,40	R\$ 6.825,59
126	42551	4	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-300MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$2.135,56	R\$ 8.542,22

127	42552	4	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-400MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006	R\$3.586,85	R\$ 14.347,41
128	46626	300	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=16MM E L=75MM	R\$31,88	R\$ 9.563,40
129	46627	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=20MM E L=100MM	R\$33,78	R\$ 6.756,80
130	46628	500	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=20MM E L=90MM	R\$29,08	R\$ 14.540,00
131	46629	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=24MM E L=110MM	R\$63,27	R\$ 12.653,60
132	46630	100	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=27MM E L=120MM	R\$96,22	R\$ 9.621,75
133	46631	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=30MM E L=130MM	R\$142,94	R\$ 28.587,50
134	46632	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=33MM E L=160MM	R\$295,26	R\$ 59.051,32
135	42559	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 150MM X DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$325,28	R\$ 1.301,13
136	51890	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 200MM X DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$438,66	R\$ 1.754,65
137	42560	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 250MM X DN 200MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$601,81	R\$ 2.407,25
138	46633	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 300MM X DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$647,78	R\$ 1.295,55
139	46634	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 350MM X DN 200MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$838,78	R\$ 1.677,56
140	49726	2	UN	Redução de Ferro Fundido Ponta/Bolsa JE2GS DN 400mm x DN 250mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005	R\$1.323,31	R\$ 2.646,63
141	54551	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 400MM X DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$1.253,01	R\$ 2.506,02
142	38935	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 150MM X DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$355,94	R\$ 1.423,75
143	40105	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 150MM X DN 50MM - COM ANEL DE BORRACHA - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$349,76	R\$ 1.399,02
144	51891	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 150MM X DN 75MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$368,71	R\$ 737,41
145	40106	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 200MM X DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$399,28	R\$ 798,55
146	42561	2	UN	REDUÇÃO FºFº DUCTIL, DN-200MM X DN-150MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM PONTA E BOLSA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E	R\$518,84	R\$ 1.037,69

			INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006		
147	42562	2	UN REDUÇÃO FºFº DUCTIL, DN-250MM X DN-200MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM PONTA E BOLSA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006	R\$619,22	R\$ 1.238,45
148	42563	2	UN REDUÇÃO FºFº DUCTIL, DN-300MM X DN-250MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM PONTA E BOLSA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006	R\$869,73	R\$ 1.739,46
149	31695	80	UN TAMPÃO FºFº ARTICULADO T 09 ÁGUA	R\$125,30	R\$ 10.024,00
150	42564	2	UN TE DE REDUÇÃO F.F. COM BOLSAS JE2GS DN-150MM E FLANGE PN-10 DN 50MM - COM ARRUELA E ANEL DE BORRACHA INCLUSO, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$676,36	R\$ 1.352,73
151	42565	2	UN TE DE REDUÇÃO F.F. COM BOLSAS JE2GS DN-200MM E FLANGE PN-10 DN 50MM - COM ARRUELA E ANEL DE BORRACHA INCLUSO, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$852,34	R\$ 1.704,69
152	42566	2	UN TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 150MM COM SAÍDA PARA PVC PBA DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$649,24	R\$ 1.298,47
153	42567	2	UN TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 150MM COM SAÍDA PARA PVC PBA DN 50MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$646,69	R\$ 1.293,38
154	42568	2	UN TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 200MM COM SAÍDA PARA PVC PBA DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$836,12	R\$ 1.672,24
155	42569	2	UN TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 200MM COM SAÍDA PARA PVC PBA DN 50MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$841,53	R\$ 1.683,06
156	49729	2	UN Te de redução FºFº com Flanges PN-10 DN 250mm x DN 100mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$1.472,79	R\$ 2.945,59
157	42570	2	UN TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 100MM X DN 100MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$388,18	R\$ 776,36
158	42571	2	UN TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 150MM X DN 150MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$602,83	R\$ 1.205,66
159	46639	2	UN TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 200MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$943,24	R\$ 1.886,47
160	42572	2	UN TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 250MM X DN 250MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$1.402,93	R\$ 2.805,85
161	46640	2	UN TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 300MM X DN 300MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$1.910,98	R\$ 3.821,96
162	46641	1	UN TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 350MM X DN 350MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$4.161,15	R\$ 4.161,15

163	46642	1	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 400MM X DN 400MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$3.638,25	R\$ 3.638,25
164	46656	6	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 150MM X DN 150MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$835,34	R\$ 5.012,01
165	46657	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 200MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$1.403,43	R\$ 2.806,87
166	51892	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 250MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 -	R\$1.849,02	R\$ 3.698,03
167	49736	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 250MM X DN 250MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$2.337,56	R\$ 4.675,13
168	49737	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 300MM X DN 300MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$3.132,95	R\$ 6.265,90
169	54552	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 400MM X DN 400MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$7.801,69	R\$ 15.603,39
170	42575	30	UN	TE FABRICADO FºFº DUCTIL, DN-150MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM BOLSAS MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006	R\$656,09	R\$ 19.682,78
171	42576	2	UN	TE FABRICADO FºFº DUCTIL, DN-200MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM BOLSAS MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006	R\$902,55	R\$ 1.805,11
172	42577	2	UN	TE FABRICADO FºFº DUCTIL, DN-250MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM BOLSAS MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006	R\$1.605,60	R\$ 3.211,20
173	51894	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES, PN 10, DN 150 MM, COMP= 6,00M - tubo de ferro fundido dúctil centrifugado, conforme norma ABNT NBR 7675:2005, com grafita esferoidal maior ou igual a 95% ou grau de nodularização superior a 80%, classe K9, com flanges PN10 soldados conforme norma ABNT NBR 7560:1996 e ABNT NBR 7675:2005. Revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma NBR 11.827/1991, e pintura epoxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma NBR 15.420/2006.	R\$4.695,56	R\$ 23.477,83
174	51895	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES, PN 10, DN 200 MM, COMP= 6,00M - tubo de ferro fundido dúctil centrifugado, conforme norma ABNT NBR 7675:2005, com grafita esferoidal maior ou igual a 95% ou grau de nodularização superior a 80%, classe K9, com flanges PN10 soldados conforme norma ABNT NBR 7560:1996 e ABNT NBR 7675:2005. Revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma NBR 11.827/1991, e pintura epoxi	R\$6.004,49	R\$ 30.022,44

			na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma NBR 15.420/2006.		
175	51896	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES, PN 10, DN 250 MM, COMP= 6,00M - tubo de ferro fundido dúctil centrifugado, conforme norma ABNT NBR 7675:2005, com grafita esferoidal maior ou igual a 95% ou grau de nodularização superior a 80%, classe K9, com flanges PN10 soldados conforme norma ABNT NBR 7560:1996 e ABNT NBR 7675:2005. Revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma NBR 11.827/1991, e pintura epoxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma NBR 15.420/2006.	R\$7.677,15	R\$ 38.385,73
176	51897	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM FLANGES, PN-10, DN 100, COMP=6,00M, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA BETUMINOSA. - Revestido internamente com argamassa de cimento alto-forno.	R\$3.598,46	R\$ 17.992,29
177	51898	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM FLANGES, PN-10, DN 150, COMP=6,00M, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA BETUMINOSA. - Revestido internamente com argamassa de cimento alto-forno.	R\$4.716,44	R\$ 23.582,18
178	51899	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM FLANGES, PN-10, DN 200, COMP=6,00M, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA BETUMINOSA. - Revestido internamente com argamassa de cimento alto-forno.	R\$6.020,65	R\$ 30.103,25
179	42579	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-200MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M	R\$4.715,11	R\$ 23.575,53
180	42580	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-250MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO	R\$6.053,42	R\$ 30.267,12

			ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M		
181	42581	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-300MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M	R\$7.348,64	R\$ 36.743,22
182	42582	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-400MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M	R\$10.544,49	R\$ 52.722,47
183	51131	48	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-150MM, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	R\$4.693,35	R\$ 225.280,92
184	54594	2	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-150MM, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM. EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 4% DO ITEM CÓDIGO 51131). - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE	R\$4.693,35	R\$ 9.386,71

			COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.		
185	51130	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-150MM, COM UM FLANGE SOLDADO E A OUTRA EXTREMIDADE LISA (SEM A BOLSA JGS), PARA DN 150MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80% COM UM FLANGE SOLDADO E A OUTRA EXTREMIDADE LISA (SEM A BOLSA JGS), PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.	R\$5.398,95	R\$ 26.994,76
186	53648	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-200MM, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 200MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 200MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.	R\$7.253,32	R\$ 36.266,59
187	46651	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO, DN-100MM, PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. - BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.	R\$3.025,08	R\$ 15.125,42
188	46652	5	UN TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO, DN-150MM, PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. - BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M²	R\$3.795,16	R\$ 18.975,78

				CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006. COMPRIMENTO ÚTIL DO TUBO DE 6,00M		
189	40111	10	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 150 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$3.260,29	R\$ 32.602,85
190	40112	12	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 200 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$4.065,35	R\$ 48.784,14
191	40113	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 250 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$5.169,79	R\$ 25.848,95
192	42583	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 300 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$6.212,74	R\$ 31.063,68
193	42584	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 350 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$7.837,94	R\$ 39.189,68
194	42585	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 400 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$8.965,53	R\$ 44.827,63
195	42586	2	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 450 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$10.529,32	R\$ 21.058,63
196	40110	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 100 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$2.682,29	R\$ 13.411,45
197	42589	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 150 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$3.382,92	R\$ 16.914,61
198	42590	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 200 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m	R\$4.357,13	R\$ 21.785,64
199	51903	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 250 - Requisitos segundo NBR 7675/2005. COMPRIMENTO ÚTIL DO TUBO 6,00M	R\$6.109,46	R\$ 30.547,30
200	49740	4	UN	Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 10, DN 100mm - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de aço carbono com pintura de proteção contra corrosão. construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o	R\$7.394,94	R\$ 29.579,76

				diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de indentificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.		
201	49741	4	UN	Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 10, DN 250mm, - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de com pintura de proteção contra corrosão, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de indentificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.	R\$10.968,58	R\$ 43.874,32
202	49742	4	UN	Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 10, DN 75mm - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de com pintura de proteção contra corrosão, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação	R\$6.189,93	R\$ 24.759,71

			<p>automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de identificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.</p>		
203	49743	2	<p>Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 16, DN 400 mm, - o acionamento deverá ser através de mecanismo de redução Tipo C e cabeçote, gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras</p>	R\$18.652,59	R\$ 37.305,18

				marcações deverão ser informadas em placas de identificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites. O acionamento deverá ser através de mecanismo de redução Tipo C e cabeçote, de modo que permita uma futura automação do acionamento.		
204	49744	4	UN	Válvula Borboleta com extremidades tipo Wafer PN 10, DN 50mm, - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de com pintura de proteção contra corrosão, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de identificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.	R\$4.461,50	R\$ 17.846,00
205	38973	4	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSA PARA TUBO PVC PBA DN 125MM DE 140MM	R\$1.636,50	R\$ 6.546,00
206	42603	5	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-150 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL	R\$1.454,86	R\$ 7.274,32

			5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)		
207	42604	5	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-200 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)	R\$2.486,16	R\$ 12.430,82
208	42605	4	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-300 - FACE A FACE CURTO, DE	R\$6.739,91	R\$ 26.959,62

				ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM Aço INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN Aço INOX AISI 410)		
209	42606	2	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DúCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-350 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM Aço INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR	R\$9.569,00	R\$ 19.138,00

			A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)		
210	49745	2 UN	Válvula de Gaveta com cunha revestida de borracha, acionamento através de Cabeçote de Ferro Fundido Dúctil e extremidades com bolsas JE2GS, DN-400, - face a face curto de acordo com norma ISO 5752 série 14 padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto clave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410).	R\$8.116,75	R\$ 16.233,50
211	51128	2 UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-500 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO	R\$34.282,05	R\$ 68.564,11

				COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410).		
212	42599	20	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 100 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14.	R\$1.027,98	R\$ 20.559,53
213	42600	38	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 150 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA	R\$1.504,27	R\$ 57.162,13

			<p>PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM Aço INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN Aço INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14.</p>		
214	42601	5	<p>VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 200 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM Aço INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO</p>	R\$2.489,68	R\$ 12.448,40

			DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14		
215	49746	4	UN VÁLVULA DE GAVETA com cunha revestida de borracha, acionamento através de Cabeçote de Ferro Fundido Dúctil e extremidades com flanges, DN 250 - padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto chave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 PN 10, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14.	R\$3.767,56	R\$ 15.070,25
216	54553	3	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 300, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 - revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto chave ou através de parafusos tipo	R\$6.029,00	R\$ 18.087,01

			Allen aço inox AISI 410), gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 PN 10, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14.		
217	42602	2	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 400 - padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto clave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 PN 10, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14.	R\$17.259,10	R\$ 34.518,20
218	42597	10	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 50 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU	R\$550,76	R\$ 5.507,58

			SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14		
219	42598	10	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 75 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14	R\$711,22	R\$ 7.112,18
220	42596	20	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 100 DE 110MM, COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL	R\$810,53	R\$ 16.210,67

			42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM Aço INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN Aço INOX AISI 410)		
221	42593	50	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEçOTE DE FERRO FUNDIDO DúCTIL, DN 50 DE 60MM, COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTóMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTóMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM Aço INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN Aço INOX AISI 410)	R\$540,28	R\$ 27.014,10

222	42594	4	UN	<p>VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 65 DE 75MM, COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)</p>	R\$596,17	R\$ 2.384,67
223	42595	4	UN	<p>VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 75 DE 85MM, COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO</p>	R\$677,36	R\$ 2.709,43

				COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)		
224	43032	3	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PN 16, DN 400 MM, EXTREMIDADES COM FLANGES, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE ATUADOR ELÉTRICO - padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteira (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto chave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), acionamento através de atuador elétrico que deverá ser fornecido junto com a válvula de modo a ser ligado em energia trifásica de tensão de 220V, gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14. O atuador elétrico poderá ser alimentado por 220V (mono ou trifásico, possuímos os dois), e devido a configuração da válvula o atuador precisa ser de multi-voltas com comunicação no protocolo HART (4-20 mA) para que nosso sistema de automação possa controlar o equipamento. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	R\$40.523,93	R\$ 121.571,78
225	54595	1	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PN 16, DN 400 MM, EXTREMIDADES COM FLANGES, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE ATUADOR ELÉTRICO. EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 25% DO ITEM 43032) - padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula	R\$40.523,93	R\$ 40.523,93

			apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteira (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengastamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto chave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), acionamento através de atuador elétrico que deverá ser fornecido junto com a válvula de modo a ser ligado em energia trifásica de tensão de 220V, gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14. O atuador elétrico poderá ser alimentado por 220V (mono ou trifásico, possuímos os dois), e devido a configuração da válvula o atuador precisa ser de multi-voltas com comunicação no protocolo HART (4-20 mA) para que nosso sistema de automação possa controlar o equipamento.		
226	45680	4 UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, DN-100, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO AÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA. CLASAR OU SIMILAR.	R\$2.227,42	R\$ 8.909,66
227	45681	6 UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, DN-150, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM AÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA.	R\$3.632,57	R\$ 21.795,39
228	45682	4 UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, DN-200, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM AÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA.	R\$5.363,05	R\$ 21.452,20
229	45683	2 UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, DN-250, PN-40 BAR, PARA SER	R\$6.960,35	R\$ 13.920,69

			INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EMAÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA. CLASAR OU SIMILAR.		
230	45684	2	UN VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, DN-300, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM AÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA.	R\$9.332,61	R\$ 18.665,23
231	45685	4	UN VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, DN-80, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM AÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (AEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA.	R\$1.725,13	R\$ 6.900,52
232	46653	4	UN VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO DE PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA COM DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO DE BORRACHA, REFORÇO INTERNO COM TRAMAS DE NYLON, SEDE DE ASSENTO COM ÂNGULO DE 35°, EXTREMIDADES FLANGEADAS PN10 DN-100MM CONFORME NBR 7675, - corpo em ferro fundido nodular, fundo da válvula dotado de orifício para drenagem e limpeza através de um niple rosqueado, tampa da válvula removível para possibilitar limpeza e troca do disco, revestido interna e externamente em epoxi com espessura mínima de 90 micras, na cor vermelha.	R\$2.490,00	R\$ 9.960,00
233	45468	2	UN VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO DE PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA COM DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO DE BORRACHA, REFORÇO INTERNO COM TRAMAS DE NYLON, SEDE DE ASSENTO COM ÂNGULO DE 35°, EXTREMIDADES FLANGEADAS PN10 DN-150MM CONFORME NBR 7675 - corpo em ferro fundido nodular, fundo da válvula dotado de orifício para drenagem e limpeza através de um niple rosqueado, tampa da válvula removível para possibilitar limpeza e troca do disco, revestido interna e externamente em epoxi com espessura mínima de 90 micras, na cor vermelha.	R\$3.476,67	R\$ 6.953,33
234	49747	6	UN Válvula de retenção para esgoto de portinhola única emborrachada com disco totalmente encapsulado de borracha, reforço interno com tramas de nylon, sede de assento com ângulo de 35°, extremidades flangeadas PN10 DN-75mm conforme NBR 7675, - corpo em ferro fundido nodular, fundo da válvula dotado de orifício para drenagem e limpeza através de um niple rosqueado, tampa da válvula removível para	R\$1.933,33	R\$ 11.600,00

			possibilitar limpeza e troca do disco, revestido interna e externamente em epoxi com espessura mínima de 90 micras, na cor vermelha.		
235	42612	6	UN VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-100MM - NBR 7675 PN 10 , CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI P6, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.	R\$2.090,40	R\$ 12.542,42
236	42613	4	UN VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-200MM - NBR 7675 PN 10 , CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI P6, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.	R\$5.068,73	R\$ 20.274,93
237	51904	4	UN VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-250MM - NBR 7675 PN 10 , CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI P6, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.	R\$13.038,27	R\$ 52.153,07
238	42611	6	UN VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-50MM - NBR 7675 PN 10 , CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI P6, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA.	R\$1.263,00	R\$ 7.577,98

				NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.		
239	46646	4	UN	VENTOSA SIMPLES COM ROSCA FÊMEA, DN-1", PADRÃO BSP, CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, - revestida interna e externamente com epóxi pó, atóxico, para utilização em contato com água para consumo humano, aplicado eletrostaticamente, cor azul RAL 5005 com espessura mínima de camada de 150 micra. Niple de descarga em latão, flutuador esférico em EPDM maciço, junta em borracha nitrílica, parafusos em aço carbono SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica.	R\$527,52	R\$ 2.110,09
240	46647	4	UN	VENTOSA SIMPLES COM ROSCA FÊMEA, DN-1. 1/2", PADRÃO BSP, CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012 - REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO EM EPDM MACIÇO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.	R\$528,59	R\$ 2.114,37
241	46648	4	UN	VENTOSA SIMPLES COM ROSCA FÊMEA, DN-2", PADRÃO BSP, CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012 - REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO EM EPDM MACIÇO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.	R\$530,86	R\$ 2.123,43

O valor aproximado orçado para o presente processo é de R\$2.943.439,20 (dois milhões, novecentos e quarenta e três mil, quatrocentos e trinta e nove reais e vinte centavos).

Observação¹: Os itens 01 ao 182, 185 ao 224, 226 ao 241 (COTA EXCLUSIVA) será para participação **EXCLUSIVA DE MICROEMPRESAS-ME OU EMPRESAS DE PEQUENO PORTE-EPP, INCLUSIVE MEI-MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS** conforme disposto no art.48, I da Lei Complementar nº 123/2006, por se tratarem de valores abaixo de R\$ 80.000,00.

Observação²: Os itens 183 e 224 (COTA PRINCIPAL) será destinado a **ampla concorrência** correspondente a 96% e 75% do total orçado para os itens **51131 e 43032**, conforme disposto no art.48, III da Lei Complementar nº 123/2006.

Observação³: Os itens 184 e 225 (COTA RESERVADA), será destinado para participação **EXCLUSIVA DE MICROEMPRESAS-ME OU EMPRESAS DE PEQUENO PORTE-EPP, INCLUSIVE MEI-MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS**, correspondente a 4% e 25% do total orçado para os itens **51131 e 43032** conforme disposto no art.48, III da Lei Complementar nº 123/2006.

4. METODOLOGIA:

Pregão Presencial nº 080/2021

Página 47 de 97

4.1 - A proponente deverá apresentar na proposta as seguintes informações, sob pena de desclassificação da proposta para os respectivos itens:

- a) Folha de dados gerais das válvulas;
- b) Desenhos das peças indicando todos os componentes, materiais e cortes com demonstração do sistema de vedação da válvula;
- c) Lista de materiais dos componentes das válvulas;
- d) Descrições técnicas da válvula e de suas características construtivas e operacionais que permita o confronto da proposta técnica com o solicitado nesta especificação;
- e) TERMO DE GARANTIA descrevendo todas as circunstâncias da validade e da suspensão desta.

4.2 - O DEMSUR se reserva no direito de solicitar amostra do produto licitado, para verificação das características dos mesmos.

4.2.1 - Poderá ser solicitado parecer do Setor Técnico do DEMSUR sobre os produtos cotados antes da Homologação do processo.

4.3 - A entrega do material deverá ser feita em até 30 (trinta) dias para cada pedido, a contar da emissão de Autorização de Fornecimento emitida pelo Setor de Compras/ Licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 30 (trinta) dias para entrega.

4.4 - Local da entrega: Almoxarifado do DEMSUR localizado na Avenida Castelo Branco, s/nº, bairro Chácara da Gávea, município de Muriaé – MG.

4.5 - Horário de entrega: de 08:00 às 11:00 horas e de 13:00 às 16:00 horas (em dias úteis).

4.6 - A presente Ata de Registro de Preços terá validade por 12 (doze) meses, iniciando-se em/...../..... (a partir da data de homologação do certame), encerrando-se em/...../.....

4.7 - O DEMSUR, através do Setor requisitante, poderá a qualquer momento solicitar o cancelamento do pedido, em caso do fornecimento não atender as condições mínimas de qualidade para o fim a que se destina e/ou se ocorrer atraso na entrega, causando prejuízos e transtornos a Autarquia.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

5.1 - A Contratada se obriga a realizar a entrega de acordo com os prazos e quantidades especificadas.

5.2 - A Contratada é obrigada a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre o material contratado.

6. PAGAMENTO DO OBJETO:

6.1 - O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML – Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO II****MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**
(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Ao
DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano
Setor de Licitação

Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade Pregão Presencial nº 80/2021, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Item	Código	Quant	Un	Descrição	Marca	V. Unitário	V. Total
1	54539	6	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 108-120 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 4 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 108-120 mm, desvio angular de 2°; PN-10, comprimento mínimo de 135 mm.		R\$_____	R\$_____
2	54540	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 158-170 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 158-170 mm, desvio angular de 3°; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.		R\$_____	R\$_____
3	54541	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 218-230 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 218-230 mm, desvio angular de 3°; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.		R\$_____	R\$_____
4	54542	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 268-280 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para		R\$_____	R\$_____

				diâmetros de 268-280 mm, desvio angular de 3°; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.			
5	54543	4	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 318-330 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 6 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, Parafuso Central 30% maior para a guia, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 12 mm, para diâmetros de 318-330 mm, desvio angular de 3°; PN-10, comprimento mínimo de 200 mm.	R\$_____	R\$_____	
6	54537	6	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 60-63 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 2 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 3 mm, para diâmetros de 60-63 mm, desvio angular de 1°; PN-10, comprimento mínimo de 135 mm.	R\$_____	R\$_____	
7	54538	6	UN	ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA AÇO INOX POLIDO AISI 304, PARA DIÂMETROS DE 83-87 MM. - Emenda com manta envolvente em EPDM (dureza: 70 shore a +-5) bilabial com vedação progressiva, sistema de fixação em aço inox dobrado soldado a ponto na própria carcaça e com 2 parafusos em aço inox AISI 304 com proteção em teflon, sistema Hold-on, eixos de fixação em aço inox maciços, range de tolerância no diâmetro interno de 4 mm, para diâmetros de 83-87 mm, desvio angular de 1°; PN-10, comprimento mínimo de 135 mm.	R\$_____	R\$_____	
8	53385	20	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO AJE, DN-150 MM.	R\$_____	R\$_____	
9	42475	6	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO JE2GS, DN-500MM - CONFORME NBR 13747	R\$_____	R\$_____	
10	42476	6	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO JE2GS, DN-600MM - CONFORME NBR 13747	R\$_____	R\$_____	
11	53386	20	UN	ANEL DE BORRACHA PARA BOLSAS DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA ELÁSTICA TIPO JE2GS, DN-60MM, CONFORME NBR 13746 -	R\$_____	R\$_____	
12	42480	20	UN	ARRUELA DE BORRACHA ABF PARA FLANGES PN-10 DN-100MM - CONFORME ISO 7483/1991	R\$_____	R\$_____	
13	42481	20	UN	ARRUELA DE BORRACHA ABF PARA FLANGES PN-10 DN-150MM - CONFORME ISO 7483/1991	R\$_____	R\$_____	
14	53387	20	UN	ARRUELA DE BORRACHA ABF PARA FLANGES PN-10 DN-60MM, CONFORME ISO 7483/1990 -	R\$_____	R\$_____	

15	44509	20	UN	COLAR DE TOMADA FERRO FUNDIDO 60 X 1 POLEGADA - .	R\$_____	R\$_____
16	31629	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 110 X 1/2" -	R\$_____	R\$_____
17	37704	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 140 X 1/2" -	R\$_____	R\$_____
18	31631	6	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 150 X 1/2" -	R\$_____	R\$_____
19	42486	5	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 200 X 1" -	R\$_____	R\$_____
20	31626	400	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 60 X 1/2" - .	R\$_____	R\$_____
21	37702	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 75 X 1/2", - .	R\$_____	R\$_____
22	31628	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 85 X 1/2" - .	R\$_____	R\$_____
23	40076	20	UN	COLAR DE TOMADA FºFº 85 X 3/4" - .	R\$_____	R\$_____
24	42491	2	UN	CURVA 11° 15' FºFº BOLSA JE2GS DN 250MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
25	42492	2	UN	CURVA 11° 15' FºFº BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
26	42493	2	UN	CURVA 11° 15' FºFº BOLSA JE2GS DN 350MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
27	49663	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
28	49664	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 150mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
29	49665	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
30	49666	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 250mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
31	49667	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 300mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
32	49668	2	UN	Curva 11° 15' FºFº com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005. - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
33	42496	2	UN	CURVA 11° FºFº DUCTIL DN-200MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006.	R\$_____	R\$_____
34	42500	2	UN	CURVA 22° 30' FºFº BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
35	42501	2	UN	CURVA 22° 30' FºFº BOLSA JE2GS DN 350MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
36	49669	5	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
37	49670	5	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 150mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
38	49671	4	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
39	49672	2	UN	Curva 22° 30' FºFº com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005 -	R\$_____	R\$_____
40	40083	4	UN	CURVA 45° FºFº BOLSA JE2GS DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____

41	42504	2	UN	CURVA 45° F°F° BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
42	49674	10	UN	Curva 45° F°F° com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
43	49675	10	UN	Curva 45° F°F° com flanges PN 10 DN 150mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
44	49676	8	UN	Curva 45° F°F° com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
45	54549	6	UN	CURVA 45° F°F° COM FLANGES PN 10 DN 300MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. - .		R\$_____	R\$_____
46	54554	6	UN	CURVA 45° F°F° COM FLANGES PN 10 DN 400MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. - .		R\$_____	R\$_____
47	49677	2	UN	Curva 45° F°F° com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005. - .		R\$_____	R\$_____
48	51996	5	UN	CURVA 45° F°F° DUCTIL DN-100MM, PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996 - com anel de borracha nitrílica para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 7676/1996, revestida externa e internamente com pintura epoxi na cor vermelha conforme norma da ABNT NBR 15420/2006.		R\$_____	R\$_____
49	42509	5	UN	CURVA 45° F°F° DUCTIL DN-150MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
50	42510	5	UN	CURVA 45° F°F° DUCTIL DN-200MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
51	40086	10	UN	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
52	40087	10	UN	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 200MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
53	42512	2	UN	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 350MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
54	49681	2	UN	Curva 90° F°F° bolsa JE2GS DN 80mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
55	49682	4	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 100mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
56	49684	4	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 200mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____

57	49685	4	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 250mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
58	49686	2	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 300mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
59	54555	6	UN	CURVA 90° F°F° COM FLANGES PN 10 DN 400MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
60	49687	2	UN	Curva 90° F°F° com flanges PN 10 DN 80mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
61	51997	5	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-100MM, PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, - com anel de borracha nitrílica para junta elástica conforme a norma ABNT NBR 7676/1996, revestida externa e internamente com pintura epoxi na cor vermelha conforme norma da ABNT NBR 15420/2006.		R\$_____	R\$_____
62	42517	6	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-150MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
63	53388	110	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-150MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. - REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
64	42518	6	UN	CURVA 90° F°F° DUCTIL DN-200MM - PARA ESGOTO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, COM BOLSAS JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA ABNT NBR 7676/1996, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
65	51225	2	UN	CURVA DE 22°30' FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM BOLSAS MODELO JE2GS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996 DN 400mm, - COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME NORMA ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHA, CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006		R\$_____	R\$_____
66	51226	2	UN	CURVA DE 45° FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM BOLSAS MODELO JE2GS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996 DN 400mm, - COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME NORMA ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO		R\$_____	R\$_____

				EXTERNO E INTERNO COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHA, CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006			
67	45454	4	UN	CURVA DE 45° PARA ESGOTO FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADA CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 100MM. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO - CONFORME A NORMA NBR 15.420:2006		R\$ _____	R\$ _____
68	46649	4	UN	CURVA DE 90° PARA ESGOTO FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADA CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 100MM - REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO CONFORME A NORMA NBR 15.420:2006.		R\$ _____	R\$ _____
69	42519	2	UN	EXTREMIDADE F°F° DUCTIL DN-150MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.		R\$ _____	R\$ _____
70	42520	2	UN	EXTREMIDADE F°F° DUCTIL DN-200MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.		R\$ _____	R\$ _____
71	42521	2	UN	EXTREMIDADE F°F° DUCTIL DN-250MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.		R\$ _____	R\$ _____
72	42522	6	UN	EXTREMIDADE F°F° DUCTIL DN-300MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.		R\$ _____	R\$ _____

73	42523	6	UN	EXTREMIDADE FºFº DUCTIL DN-400MM - CONFORME NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM FLANGE E BOLSA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN-10 E BOLSA PARA JUNTA ELÁSTICA JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME A NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____
74	49691	5	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 100mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
75	49692	5	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 150mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005 -		R\$_____	R\$_____
76	49693	5	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 200mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
77	49694	4	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 250mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
78	49695	4	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 300mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
79	49690	4	UN	Extremidade Flange e bolsa JE2GS PN 10 DN 350mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
80	54550	12	UN	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JE2GS PN 10 DN 400MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 -		R\$_____	R\$_____
81	54546	2	UN	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JE2GS PN 10 DN 80MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
82	45460	4	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 100MM. - REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006.		R\$_____	R\$_____
83	45461	4	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006, COM FLANGE CLASSE DE PRESSÃO PN 10, DN 150MM - REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO CONFORME A NORMA ABNT NBR 15.420:2006.		R\$_____	R\$_____
84	46615	2	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JE2GS PN 10 DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
85	46616	2	UN	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JE2GS PN 10 DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
86	49701	2	UN	Extremidade Flange e ponta PN 10 DN 250mm - Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
87	54547	190	UN	FLANGE CEGO EM FERRO FUNDIDO PN-10 DN-150MM, PARA ESGOTO, - requisitos segundo NBR 7675/2005, revestido externa e internamente com		R\$_____	R\$_____

				pintura epoxi na cor vermelha conforme norma da ABNT NBR 15420/2006.			
88	42531	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-100 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
89	42532	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-150 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
90	42533	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-200 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
91	46619	20	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-250 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
92	49703	10	UN	Flange Cego PN-10 DN-300, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
93	54556	25	UN	FLANGE CEGO PN-10 DN-400, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
94	49704	10	UN	Flange Cego PN-10 DN-80, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
95	42534	10	UN	FLANGE CEGO PN-16 DN-150 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
96	42535	10	UN	FLANGE CEGO PN-16 DN-200 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
97	51887	10	UN	FLANGE CEGO PN-16 DN-250 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
98	42537	2	UN	HIDRANTE DE COLUNA, DN-100MM - COM CURVA FLANGEADA DESSIMÉTRICA CORPO E TAMPAS EM FERRO DÚCTIL NBR6916 CLASSE 42012. FLANGE CONFORME ISO 2531 PN 10 . BUIJÕES EM LATÃO FUNDIDO (RESISTÊNCIA À TRAÇÃO MÍNIMA DE 230 MPA DE ACORDO COM NBR6314). VEDAÇÃO DAS TAMPAS COM ANÉIS TOROIDAIS CONFECCIONADOS EM BORRACHA NATURAL (ALTERNATIVA EM EPDM). REVESTIMENTO CONSTITUÍDO DE PINTURA DE FUNDO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI BI-COMPONENTE, COM 100 MICRA E PINTURA DE ACABAMENTO EXTERNO EM ESMALTE SINTÉTICO À BASE DE RESINA ALQUÍDICA, MONO-COMPONENTE, ACABAMENTO SEMI-BRILHO, DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA DE, NO MÍNIMO, 40 MICRA, COR VERMELHA 5R 4/14 - MUNSELL BOOK OF COLORS PADRÃO CONSTRUTIVO NBR 5667-1/2006.		R\$_____	R\$_____
99	49706	2	UN	Junção de 45° para esgoto fabricado em ferro fundido dúctil conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006, com flanges classe de pressão PN 10, DN 100mm. - Revestido externa e internamente com pintura epóxi na cor vermelho conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006.		R\$_____	R\$_____
100	49707	2	UN	Junção em ferro fundido com flanges PN 10 DN 100mm x DN 100mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
101	51888	4	UN	JUNÇÃO EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES PN 10 DN 150MM X DN 150MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
102	51889	4	UN	JUNÇÃO EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES PN 10 DN 200MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____

103	49708	2	UN	Junção em ferro fundido com flanges PN 10 DN 250mm x DN 250mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
104	49709	2	UN	Junção em ferro fundido com flanges PN 10 DN 300mm x DN 300mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
105	49712	2	UN	JUNÇÃO EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES PN 10 DN 80MM X DN 80MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
106	49713	10	UN	Junta PN 10 DN 100mm de desmontagem, trava axialmente, corpo, pistão e contraflange confeccionada em aço carbono. Pintura em epóxi pó depositado eletrostaticamente, espessura mínima 300 micra. - Anel de vedação confeccionado em borracha (EPDM). Parafusos e porcas confeccionadas em aço SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica. Extremidades flageadas com gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 (ISO 2531).		R\$_____	R\$_____
107	53570	4	UN	JUNTA PN 10 DN 150MM DE DESMONTAGEM, TRAVA AXIALMENTE, CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO. - Pintura em epóxi pó depositado eletrostaticamente, espessura mínima 300 micra. Anel de vedação confeccionado em borracha (EPDM). Parafusos e porcas confeccionadas em aço SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica. Extremidades flageadas com gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 (ISO 2531).		R\$_____	R\$_____
108	42541	4	UN	JUNTA PN 10 DN 200MM DE DESMONTAGEM, - TRAVA AXIALMENTE, CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO. PINTURA EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, ESPESSURA MÍNIMA 300 MICRA. ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM BORRACHA (EPDM). PARAFUSOS E PORCAS CONFECCIONADAS EM AÇO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA. EXTREMIDADES FLAGEADAS COM GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 (ISO 2531).		R\$_____	R\$_____
109	49715	10	UN	Junta gibault em ferro fundido de um lado para amianto e o outro para PVC DN 085, requisitos conforme NBR 14243.		R\$_____	R\$_____
110	37705	10	UN	JUNTA GIBAUT EM FERRO FUNDIDO DE UM LADO PARA AMIANTO E O OUTRO PARA PVC DN 100 - requisitos conforme NBR 14243		R\$_____	R\$_____
111	49716	30	UN	Junta gibault em ferro fundido de um lado para PVC PBA DN 125 DE 140 e o outro para PVC DEFOFO DN 150, requisitos conforme NBR 14243.		R\$_____	R\$_____
112	31690	4	UN	JUNTA GIBAUT EM FERRO FUNDIDO PARA FERRO FUNDIDO COM LUVA DE 16 CM DN 150 MM - .requisitos conforme NBR 14243		R\$_____	R\$_____
113	31689	5	UN	JUNTA GIBAUT EM FERRO FUNDIDO PARA FERRO FUNDIDO COM LUVA DE 20 CM DN 200MM - .requisitos conforme NBR 14243		R\$_____	R\$_____
114	51905	30	UN	LUVA DE CORRER EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (JM) COM ADAPTAÇÃO DE TUBOS		R\$_____	R\$_____

				DEFOFO OU FERRO FUNDIDO DN 150 PARA TUBOS PBA DN 125/DE 140.			
115	42543	10	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 100MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
116	40099	20	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 150MM - .Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
117	40100	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 200MM - Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
118	40101	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 250MM - Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
119	40102	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 300MM - Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
120	42544	6	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 400MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
121	42545	2	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 500MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
122	42547	2	UN	LUVA DE CORRER-JUNTA MECÂNICA EM FERRO FUNDIDO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 80MM - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
123	42548	10	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-150MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
124	42549	6	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-200MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
125	42550	4	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-250MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
126	42551	4	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-300MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____

127	42552	4	UN	LUVA FºFº DUCTIL MECÂNICA DE CORRER DN-400MM - PARA ESGOTO, CONFORME NORMA ABNT NBR 15420/2006, REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHA CONFORME NORMA DA ABNT NBR 15420/2006		R\$_____	R\$_____
128	46626	300	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=16MM E L=75MM		R\$_____	R\$_____
129	46627	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=20MM E L=100MM		R\$_____	R\$_____
130	46628	500	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=20MM E L=90MM		R\$_____	R\$_____
131	46629	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=24MM E L=110MM		R\$_____	R\$_____
132	46630	100	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=27MM E L=120MM		R\$_____	R\$_____
133	46631	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=30MM E L=130MM		R\$_____	R\$_____
134	46632	200	UN	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=33MM E L=160MM		R\$_____	R\$_____
135	42559	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 150MM X DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
136	51890	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 200MM X DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
137	42560	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 250MM X DN 200MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
138	46633	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 300MM X DN 150MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
139	46634	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 350MM X DN 200MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
140	49726	2	UN	Redução de Ferro Fundido Ponta/Bolsa JE2GS DN 400mm x DN 250mm - Com anel de borracha, Requisitos segundo NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
141	54551	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN 400MM X DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
142	38935	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 150MM X DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____

143	40105	4	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 150MM X DN 50MM - COM ANEL DE BORRACHA - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
144	51891	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 150MM X DN 75MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
145	40106	2	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO, FºFº P/ PBA PB DN 200MM X DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA - Requisitos segundo NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
146	42561	2	UN	REDUÇÃO FºFº DUCTIL, DN-200MM X DN-150MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM PONTA E BOLSA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006		R\$_____	R\$_____
147	42562	2	UN	REDUÇÃO FºFº DUCTIL, DN-250MM X DN-200MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM PONTA E BOLSA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006		R\$_____	R\$_____
148	42563	2	UN	REDUÇÃO FºFº DUCTIL, DN-300MM X DN-250MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM PONTA E BOLSA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006		R\$_____	R\$_____
149	31695	80	UN	TAMPÃO FºFº ARTICULADO T 09 ÁGUA		R\$_____	R\$_____
150	42564	2	UN	TE DE REDUÇÃO F.F. COM BOLSAS JE2GS DN-150MM E FLANGE PN-10 DN 50MM - COM ARRUELA E ANEL DE BORRACHA INCLUSO, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
151	42565	2	UN	TE DE REDUÇÃO F.F. COM BOLSAS JE2GS DN-200MM E FLANGE PN-10 DN 50MM - COM ARRUELA E ANEL DE BORRACHA INCLUSO, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
152	42566	2	UN	TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 150MM COM SAÍDA PARA PVC PBA DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
153	42567	2	UN	TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 150MM COM SAÍDA PARA PVC PBA DN 50MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____
154	42568	2	UN	TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 200MM COM SAÍDA PARA PVC PBA DN 100MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005		R\$_____	R\$_____

155	42569	2	UN	TE DE REDUÇÃO FºFº BOLSA JE2GS DN 200MM COM SAIDA PARA PVC PBA DN 50MM - COM ANEL DE BORRACHA, - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
156	49729	2	UN	Te de redução FºFº com Flanges PN-10 DN 250mm x DN 100mm, Requisitos segundo NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
157	42570	2	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 100MM X DN 100MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
158	42571	2	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 150MM X DN 150MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
159	46639	2	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 200MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$_____	R\$_____
160	42572	2	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 250MM X DN 250MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
161	46640	2	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 300MM X DN 300MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$_____	R\$_____
162	46641	1	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 350MM X DN 350MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$_____	R\$_____
163	46642	1	UN	TE FºFº COM BOLSAS JE2GS DN 400MM X DN 400MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	R\$_____	R\$_____
164	46656	6	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 150MM X DN 150MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
165	46657	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 200MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	R\$_____	R\$_____
166	51892	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 250MM X DN 200MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 -	R\$_____	R\$_____
167	49736	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 250MM X DN 250MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
168	49737	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 300MM X DN 300MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
169	54552	2	UN	TE FºFº COM FLANGES PN-10 DN 400MM X DN 400MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	R\$_____	R\$_____
170	42575	30	UN	TE FABRICADO FºFº DUCTIL, DN-150MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM BOLSAS MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006	R\$_____	R\$_____
171	42576	2	UN	TE FABRICADO FºFº DUCTIL, DN-200MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM BOLSAS MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996.	R\$_____	R\$_____

				REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006			
172	42577	2	UN	TE FABRICADO FºFº DUCTIL, DN-250MM, - CONFORME NORMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM BOLSAS MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006		R\$_____	R\$_____
173	51894	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES, PN 10, DN 150 MM, COMP= 6,00M - tubo de ferro fundido dúctil centrifugado, conforme norma ABNT NBR 7675:2005, com grafita esferoidal maior ou igual a 95% ou grau de nodularização superior a 80%, classe K9, com flanges PN10 soldados conforme norma ABNT NBR 7560:1996 e ABNT NBR 7675:2005. Revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma NBR 11.827/1991, e pintura epoxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____
174	51895	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES, PN 10, DN 200 MM, COMP= 6,00M - tubo de ferro fundido dúctil centrifugado, conforme norma ABNT NBR 7675:2005, com grafita esferoidal maior ou igual a 95% ou grau de nodularização superior a 80%, classe K9, com flanges PN10 soldados conforme norma ABNT NBR 7560:1996 e ABNT NBR 7675:2005. Revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma NBR 11.827/1991, e pintura epoxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____
175	51896	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES, PN 10, DN 250 MM, COMP= 6,00M - tubo de ferro fundido dúctil centrifugado, conforme norma ABNT NBR 7675:2005, com grafita esferoidal maior ou igual a 95% ou grau de nodularização superior a 80%, classe K9, com flanges PN10 soldados conforme norma ABNT NBR 7560:1996 e ABNT NBR 7675:2005. Revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma NBR 11.827/1991, e pintura epoxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____
176	51897	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM FLANGES, PN-10, DN 100, COMP=6,00M, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA BETUMINOSA. - Revestido internamente com argamassa de cimento alto-forno.		R\$_____	R\$_____
177	51898	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM FLANGES, PN-10, DN 150, COMP=6,00M, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____

				REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA BETUMINOSA. - Revestido internamente com argamassa de cimento alto-forno.			
178	51899	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM FLANGES, PN-10, DN 200, COMP=6,00M, REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA BETUMINOSA. - Revestido internamente com argamassa de cimento alto-forno.		R\$_____	R\$_____
179	42579	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-200MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M		R\$_____	R\$_____
180	42580	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-250MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M		R\$_____	R\$_____
181	42581	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-300MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA		R\$_____	R\$_____

				NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M			
182	42582	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO , DN-400MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COMPRIMENTO= 6,00M		R\$_____	R\$_____
183	51131	48	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-150MM, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006. (AMPLA CONCORRÊNCIA)		R\$_____	R\$_____
184	54594	2	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-150MM, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM. EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 4% DO ITEM CÓDIGO 51131). - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____

185	51130	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-150MM, COM UM FLANGE SOLDADO E A OUTRA EXTREMIDADE LISA (SEM A BOLSA JGS), PARA DN 150MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80% COM UM FLANGE SOLDADO E A OUTRA EXTREMIDADE LISA (SEM A BOLSA JGS), PARA DN 150MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____
186	53648	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO DN-200MM, COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 200MM - PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. COM FLANGES SOLDADOS, PARA DN 200MM CONFORME NORMA ABNT NBR 15.420:2006. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____
187	46651	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO, DN-100MM, PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. - BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006.		R\$_____	R\$_____
188	46652	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL FABRICADO POR CENTRIFUGAÇÃO, DN-150MM, PARA CANALIZAÇÕES DE ESGOTO SOB PRESSÃO OU GRAVITÁRIO, CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006, COM GRAFITA ESFEROIDAL MAIOR OU IGUAL A 95% E GRAU DE NODULARIZAÇÃO SUPERIOR A 80%. -		R\$_____	R\$_____

				BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, ANEL DE BORRACHA NITRILICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NORMA NBR 7676/1996. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO 200 G/M² CONFORME A NORMA NBR 11.827/1991, E PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO. REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO CONFORME A NORMA NBR 15.420/2006. COMPRIMENTO ÚTIL DO TUBO DE 6,00M			
189	40111	10	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 150 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
190	40112	12	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 200 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
191	40113	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 250 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
192	42583	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 300 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
193	42584	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 350 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
194	42585	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 400 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.		R\$_____	R\$_____
195	42586	2	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 450 - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
196	40110	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 100 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
197	42589	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 150 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
198	42590	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 200 - Requisitos segundo NBR 7675/2005, comprimento=6,00m		R\$_____	R\$_____
199	51903	5	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DúCTIL K9, PONTA E BOLSA JE2GS DN 250 - Requisitos segundo NBR 7675/2005. COMPRIMENTO ÚTIL DO TUBO 6,00M		R\$_____	R\$_____
200	49740	4	UN	Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 10, DN 100mm - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de aço carbono com pintura de proteção contra corrosão. construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteira sem furos e emendas, com vedação em ambos		R\$_____	R\$_____

				os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de indentificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.		
201	49741	4	UN	Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 10, DN 250mm, - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de com pintura de proteção contra corrosão, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha	R\$ _____	R\$ _____

				pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de indentificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.			
202	49742	4	UN	Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 10, DN 75mm - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de com pintura de proteção contra corrosão, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de indentificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.	R\$_____	R\$_____	
203	49743	2	UN	Válvula Borboleta com extremidades flangeadas PN 16, DN 400 mm, - o acionamento deverá ser através de mecanismo de redução Tipo C e cabeçote, gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o	R\$_____	R\$_____	

			<p>diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de indentificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites. O acionamento deverá ser através de mecanismo de redução Tipo C e cabeçote, de modo que permita uma futura automação do acionamento.</p>			
204	49744	4	UN	<p>Válvula Borboleta com extremidades tipo Wafer PN 10, DN 50mm, - gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, corpo curto, o acionamento deverá ser através de uma haste de aço inoxidável ligada a uma boia de com pintura de proteção contra corrosão, construção de acordo com a Norma AWWA C-504, classe 150B, corpo com espessura mínima conforme tabela 2 da referida Norma e disco em ferro fundido Nodular ASTM A536 GR 65-45-12 com espessura máxima de 2,25 vezes o diâmetro do eixo, sede de vedação do disco em aço inoxidável ASTM A-240 tipo 304 (AISI 304), junta de vedação automática de 360° em borracha sintética (Buna-N), inteiriça sem furos e emendas, com vedação em ambos os sentidos de fluxo, fixada ao corpo por anel de aperto em ferro fundido (alternativamente em aço inoxidável 18.8 AISI 304) e parafusos embutidos tipo Allen em aço inoxidável 18.8 (AISI 304), permitindo substituição e ajustagem sem que sejam removidos os eixos do disco. Eixos do disco em aço inoxidável ASTM A276 tipo 410 com diâmetro mínimo de acordo com tabela 3 da referida Norma, divididos em dois semi-eixos, sendo que cada ponta de eixo é inserida nos mancais do disco da válvula a um comprimento de pelo menos 1,5 vezes o diâmetro, mancais de escorregamento do corpo com bucha em</p>	R\$	R\$

				teflon reforçado com bronze para rotação dos eixos e apoio do disco. A fixação dos semi-eixos à borboleta deverá ser feita por meio de pinos. O eixo de acionamento com engaxetamento tipo chevron (tecido impregnado com borracha nitrílica) de forma a prevenir fuga de fluido e permitir a retirada do sistema de acionamento com a válvula instalada em linha pressurizada. Deverão constar as marcações no corpo da válvula em alto relevo: Diâmetro Nominal; Pressão Nominal; Designação padronizada do FoFo nodular; Marca do fabricante; Padrão Construtivo: AWWA-C504; Código para rastreabilidade e identificação referente ao mês e ano de fabricação, outras marcações deverão ser informadas em placas de identificação de alumínio, fixada ao corpo da válvula através de rebites.			
205	38973	4	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM BOLSA PARA TUBO PVC PBA DN 125MM DE 140MM		R\$_____	R\$_____
206	42603	5	UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-150 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM P6 DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-P6, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO		R\$_____	R\$_____

			CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)			
207	42604	5	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-200 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)	R\$_____	R\$_____	
208	42605	4	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-300 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA	R\$_____	R\$_____	

			<p>APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)</p>		
209	42606	2	<p>VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DúCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-350 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA</p> <p>APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPóXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO</p>	R\$ _____	R\$ _____

			DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)		
210	49745	2	UN VÁLVULA DE Gaveta com cunha revestida de borracha, acionamento através de Cabeçote de Ferro Fundido Dúctil e extremidades com bolsas JE2GS, DN-400, - face a face curto de acordo com norma ISO 5752 série 14 padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto chave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410).	R\$_____	R\$_____
211	51128	2	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM BOLSAS JE2GS, DN-500 - FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14 PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL	R\$_____	R\$_____

				42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410).		
212	42599	20	UN	VálVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DúCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 100 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O	R\$ _____	R\$ _____

			REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14.			
213	42600	38	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 150 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14.		R\$_____	R\$_____
214	42601	5	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO		R\$_____	R\$_____

			<p>DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 200 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14</p>		
215	49746	4	<p>UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, AÇIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 250 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA</p>	R\$_____	R\$_____

			removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto clave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 PN 10, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14.			
216	54553	3	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 300, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 - revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto clave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 PN 10, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14.	R\$_____	R\$_____	
217	42602	2	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 400 - padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura	R\$_____	R\$_____	

			<p>mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto clave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675 PN 10, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14.</p>			
218	42597	10	UN	<p>VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 50 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE</p>	R\$_____	R\$_____

			FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14			
219	42598	10	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL E EXTREMIDADES COM FLANGES, DN 75 - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,0 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410), GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM NORMA ISO 5752 SÉRIE 14	R\$_____	R\$_____	
220	42596	20	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 100 DE 110MM, COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO	R\$_____	R\$_____	

			DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)		
221	42593	50 UN	VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 50 DE 60MM, COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM Pó DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO	R\$ _____	R\$ _____

			DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)		
222	42594	4	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 65 DE 75MM, COM BOLSAS PARA TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) NÃO ASCENDENTE EM AÇO INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-PÓ, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN AÇO INOX AISI 410)	R\$_____	R\$_____
223	42595	4	UN VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 75 DE 85MM, COM BOLSAS PARA	R\$_____	R\$_____

				<p>TUBOS DE PVC /PBA CONFORME A NORMA NBR 5647, - PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968, CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE COM ELASTÔMERO EPDM, COM FECHAMENTO SUAVE E VEDAÇÃO BORRACHA METAL (100% ESTANQUE) OCORRIDA PELA COMPRESSÃO DO ELASTÔMERO NO CORPO DA VÁLVULA APENAS NO FINAL DO FECHAMENTO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DúCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PÓ DE EPÓXI DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA (PADRÃO RAL 5005), COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA SEM CAVIDADE DE ENCUNHAMENTO, HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (SEM PONTOS DE SOLDA OU ENCAIXE) Não ASCENDENTE EM Aço INOX ABNT 410 OU 420 (NBR 5601) E PORCA DE MANOBRA REMOVÍVEL EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO (NBR 5601). INCORPORADA DE GUARDA-Pó, ELEMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, PARA EVITAR A ENTRADA DE CORPOS ESTRANHOS, E PROJETADA PARA PERMITIR O REENGAXETAMENTO COM A REDE EM CARGA, OU SEJA, TROCA DOS ANÉIS DO SISTEMA DE VEDAÇÃO DA HASTE (ANÉIS TOROIDAIS) COM A VÁLVULA TOTALMENTE ABERTA E COM A PRESSÃO DE SERVIÇO. FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, (VEDAÇÃO POR EFEITO AUTO CLAVE OU ATRAVÉS DE PARAFUSOS TIPO ALLEN Aço INOX AISI 410)</p>		
224	43032	3	UN	<p>VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PN 16, DN 400 MM, EXTREMIDADES COM FLANGES, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE ATUADOR ELÉTRICO - padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó,</p>	R\$_____	R\$_____

			<p>elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto clave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), acionamento através de atuador elétrico que deverá ser fornecido junto com a válvula de modo a ser ligado em energia trifásica de tensão de 220V, gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14. O atuador elétrico poderá ser alimentado por 220V (mono ou trifásico, possuímos os dois), e devido a configuração da válvula o atuador precisa ser de multi-voltas com comunicação no protocolo HART (4-20 mA) para que nosso sistema de automação possa controlar o equipamento. (AMPLA CONCORRÊNCIA)</p>			
225	54595	1	UN	<p>VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PN 16, DN 400 MM, EXTREMIDADES COM FLANGES, ACIONAMENTO ATRAVÉS DE ATUADOR ELÉTRICO. EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 25% DO ITEM 43032) - padrão construtivo conforme Norma NBR 14968, cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, com fechamento suave e vedação borracha metal (100% estanque) ocorrida pela compressão do elastômero no corpo da válvula apenas no final do fechamento, tampa em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão 1,0 Mpa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra (padrão RAL 5005), compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteiriça (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível em latão com, no máximo, 5% de chumbo (NBR 5601). Incorporada de guarda-pó, elemento de proteção contra poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste, para evitar a entrada de corpos estranhos, e projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, (vedação por efeito auto clave ou através de parafusos tipo Allen aço inox AISI 410), acionamento através de atuador elétrico que deverá ser fornecido junto com a válvula de modo a ser ligado em energia trifásica de tensão de 220V, gabarito de furação de acordo com a norma NBR 7675, face a face curto, de acordo com norma ISO 5752 série 14. O atuador elétrico poderá ser alimentado por 220V (mono ou</p>	R\$_____	R\$_____

				trifásico, possuímos os dois), e devido a configuração da válvula o atuador precisa ser de multi-voltas com comunicação no protocolo HART (4-20 mA) para que nosso sistema de automação possa controlar o equipamento.			
226	45680	4	UN	VálVULA DE RETENção FECHAMENTO Rápido AXIAL E BAIXA INércIA, DN-100, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO Aço CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANéis CONCênTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSão EM Aço INOXIDáVEL, AISI 302, JUNTA TóRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTétICA. CLASAR OU SIMILAR.		R\$_____	R\$_____
227	45681	6	UN	VálVULA DE RETENção FECHAMENTO Rápido AXIAL E BAIXA INércIA, DN-150, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM Aço CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANéis CONCênTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSão EM Aço INOXIDáVEL, AISI 302, JUNTA TóRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTétICA.		R\$_____	R\$_____
228	45682	4	UN	VálVULA DE RETENção FECHAMENTO Rápido AXIAL E BAIXA INércIA, DN-200, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM Aço CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANéis CONCênTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSão EM Aço INOXIDáVEL, AISI 302, JUNTA TóRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTétICA.		R\$_____	R\$_____
229	45683	2	UN	VálVULA DE RETENção FECHAMENTO Rápido AXIAL E BAIXA INércIA, DN-250, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM Aço CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANéis CONCênTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSão EM Aço INOXIDáVEL, AISI 302, JUNTA TóRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTétICA. CLASAR OU SIMILAR.		R\$_____	R\$_____
230	45684	2	UN	VálVULA DE RETENção FECHAMENTO Rápido AXIAL E BAIXA INércIA, DN-300, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE		R\$_____	R\$_____

				MONOBLOCO EM AÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (ANEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA.			
231	45685	4	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, DN-80, PN-40 BAR, PARA SER INSTALADA ENTRE FLANGES, - COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, CORPO MONTANTE MONOBLOCO EM AÇO CARBONO FUNDIDO ASTM A216 GR WCB, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS, OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO, MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, AISI 302, JUNTA TÓRICA (AEL O'RING): BORRACHA SINTÉTICA.		R\$_____	R\$_____
232	46653	4	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO DE PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA COM DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO DE BORRACHA, REFORÇO INTERNO COM TRAMAS DE NYLON, SEDE DE ASSENTO COM ÂNGULO DE 35°, EXTREMIDADES FLANGEADAS PN10 DN-100MM CONFORME NBR 7675, - corpo em ferro fundido nodular, fundo da válvula dotado de orifício para drenagem e limpeza através de um niple rosqueado, tampa da válvula removível para possibilitar limpeza e troca do disco, revestido interna e externamente em epoxi com espessura mínima de 90 micras, na cor vermelha.		R\$2.490,00	R\$ 9.960,00
233	45468	2	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO DE PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA COM DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO DE BORRACHA, REFORÇO INTERNO COM TRAMAS DE NYLON, SEDE DE ASSENTO COM ÂNGULO DE 35°, EXTREMIDADES FLANGEADAS PN10 DN-150MM CONFORME NBR 7675 - corpo em ferro fundido nodular, fundo da válvula dotado de orifício para drenagem e limpeza através de um niple rosqueado, tampa da válvula removível para possibilitar limpeza e troca do disco, revestido interna e externamente em epoxi com espessura mínima de 90 micras, na cor vermelha.		R\$_____	R\$_____
234	49747	6	UN	Válvula de retenção para esgoto de portinhola única emborrachada com disco totalmente encapsulado de borracha, reforço interno com tramas de nylon, sede de assento com ângulo de 35°, extremidades flangeadas PN10 DN-75mm conforme NBR 7675, - corpo em ferro fundido nodular, fundo da válvula dotado de orifício para drenagem e limpeza através de um niple rosqueado, tampa da válvula removível para possibilitar limpeza e troca do disco, revestido interna e externamente em epoxi com espessura mínima de 90 micras, na cor vermelha.		R\$_____	R\$_____
235	42612	6	UN	VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-100MM - NBR 7675 PN 10, CORPO, TAMPA E		R\$_____	R\$_____

				SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DúCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI Pó, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.			
236	42613	4	UN	VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-200MM - NBR 7675 PN 10, CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DúCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI Pó, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.	R\$_____	R\$_____	
237	51904	4	UN	VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-250MM - NBR 7675 PN 10, CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DúCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI Pó, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.	R\$_____	R\$_____	
238	42611	6	UN	VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGE, DN-50MM - NBR 7675 PN 10, CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DúCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI Pó, ATÓXICO, IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM	R\$_____	R\$_____	

				ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM EPDM MACIÇO, FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM ALUMÍNIO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000) REFORÇADA COM 3 LONAS DE RAYON. PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.			
239	46646	4	UN	VENTOSA SIMPLES COM ROSCA FÊMEA, DN-1", PADRÃO BSP, CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, - revestida interna e externamente com epóxi pó, atóxico, para utilização em contato com água para consumo humano, aplicado eletrostaticamente, cor azul RAL 5005 com espessura mínima de camada de 150 micra. Niple de descarga em latão, flutuador esférico em EPDM maciço, junta em borracha nitrílica, parafusos em aço carbono SAE 1020 revestidos com galvanização eletrolítica.		R\$ _____	R\$ _____
240	46647	4	UN	VENTOSA SIMPLES COM ROSCA FÊMEA, DN-1. 1/2", PADRÃO BSP, CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012 - REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO EM EPDM MACIÇO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.		R\$ _____	R\$ _____
241	46648	4	UN	VENTOSA SIMPLES COM ROSCA FÊMEA, DN-2", PADRÃO BSP, CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012 - REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, APLICADO ELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL 5005 COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRA. NIPLE DE DESCARGA EM LATÃO, FLUTUADOR ESFÉRICO EM EPDM MACIÇO, JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA, PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA.		R\$ _____	R\$ _____

O valor total da presente proposta é de **R\$** ----- (-----).

OBS: No preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte,

hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

CONDIÇÕES:

Prazo de entrega: A entrega do material deverá ser feita em até 30 (trinta) dias para cada pedido, a contar da emissão de Autorização de Fornecimento emitida pelo Setor de Compras/ Licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 30 (trinta) dias para entrega.

Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML – Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: Local da entrega: Almoxarifado do DEMSUR localizado na Avenida Castelo Branco, s/nº, bairro Chácara da Gávea, município de Muriaé – MG.

Horário de entrega: de 08:00 às 11:00 horas e de 13:00 às 16:00 horas (em dias úteis).

Validade da proposta: 60 dias corridos.

DADOS DA EMPRESA PROPONENTE:

Razão Social:

Endereço Completo:

Telefone:

DADOS BANCÁRIOS:

CNPJ sob nº:

Fax:

E-mail:

As empresas licitantes poderão indicar os dados do representante legal ou sócio que será responsável pela assinatura da Ata de Registro de Preços, contendo os seguintes dados: Nome Completo, Documento de Identidade e órgão expedidor, CPF, Endereço completo inclusive CEP, Profissão e Estado Civil.

Local e data

Empresa Proponente
Representante legal da empresa

DEMSUR

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO III****MODELO DE DECLARAÇÃO CUMPRIMENTO REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que estamos cientes e cumprimos plenamente os requisitos de habilitação estabelecidos no Edital do Processo de Licitação nº 93/2021, Pregão Presencial nº 80/2021.

(Local e data)

(Declarante)

Obs.: Emitir em papel (ou com carimbo) que identifique a empresa.



PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO IV****MODELO DA CARTA DE CREDENCIAMENTO**

Através da presente, credenciamos o (a) Sr. (a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, a participar da Licitação instaurada pelo DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano na modalidade de Pregão Presencial nº 80/2021, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da empresa _____, bem como formular propostas, ofertar lances, recorrer, renunciar e praticar todos os demais atos inerentes ao certame, a que tudo daremos por firme e valioso.

_____, _____, _____ de _____ de 2021

Local, data.

CARIMBO DA EMPRESA E ASSINATURA
DO REPRESENTANTE LEGAL
IDENTIFICAÇÃO DO CARGO/FUNÇÃO DO FIRMATÁRIO

DEMSUR

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO V****MODELO DA DECLARAÇÃO DE SUPERVENIÊNCIA**

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr. (a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório. Declara ainda estar ciente da obrigatoriedade de comunicar a ocorrência de qualquer evento impeditivo posterior.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente para todos os fins e efeitos legais.

(Local e data)

(Representante legal)

Obs.: Emitir em papel (ou com carimbo) que identifique a empresa.

DEMSUR

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO VI****MODELO DE DECLARAÇÃO**

Eu, _____, CPF nº _____, representante legal da empresa _____, no Processo Licitatório nº 93/2021 deste MUNICÍPIO DE MURIAÉ - MG, edital de Pregão Presencial nº 80/2021, declaro, sob as penas da Lei que em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição da República, não possuímos em nossos quadros trabalhadores menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

_____ - _____, _____ de _____ de 2021

Local, data.

Assinatura e Cargo
(Representante Legal)

Obs: Emitir em papel que identifique a **licitante** ou por carimbo que a identifique.
Declaração a ser emitida pela licitante e assinada por seu representante legal.

(Obs: Não precisa ser reconhecido firma em cartório)

DEMSUR

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO VII****DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE ME OU EPP**

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a) _____, portador do Documento de Identidade nº _____, inscrito no CPF sob o nº _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos legais para qualificação como _____ **(incluir a condição da empresa: Micro empresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP))**, de acordo com o artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e que não está sujeita a quaisquer dos impedimentos do Parágrafo 4º deste artigo, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da citada Lei.

() Declaramos possuir restrição fiscal no (s) documento (s) de habilitação e pretendemos utilizar o prazo previsto no artigo 43, Parágrafo 1º da lei Complementar nº 123/06, para regularização, estando ciente que, do contrário, decairá o direito à contratação, estando sujeita às sanções previstas no artigo 81 da lei Federal nº 8.666/93.

Observação: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

_____, _____ de _____ de 2021

(assinatura)
(nome do representante legal da empresa)

Observação: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, de forma que identifique a proponente.

DEMSUR

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO VIII****MODELO DO TERMO DE DECLARAÇÃO**

A sociedade empresária _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada no endereço _____, representada pelo(a) Sr.(a) _____, residente e domiciliado(a) no endereço _____, portador do RG nº _____, CPF nº _____, DECLARA a quem possa interessar, em especial para os fins de participação em processo licitatório e eventual contratação com o Município de MURIAÉ/MG e suas entidades da Administração Indireta, que NÃO possui impedimentos e vedações de participação e contratação pelos motivos dispostos no Art. 33 da Lei Orgânica Municipal e no Art. 9º, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Por ser verdade, firmo a presente declaração para que surta efeitos jurídicos e legais.

_____ - _____, _____ de _____ de 2021

Local, data. _____

CARIMBO DA EMPRESA E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL IDENTIFICAÇÃO DO CARGO/FUNÇÃO DO FIRMATÁRIO

DEMSUR

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO IX****MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS****DEMSUR – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO***Ata de Registro de Preços nº __/2021**Pregão Presencial nº 80/2021**Processo nº 93/2021*

O **DEMSUR – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO**, entidade autárquica, inscrito no CNPJ Ministério da Fazenda sob o nº 02.318.396/0001-45, com sede à Av. Maestro Sansão, nº 236 – 2º andar – Edifício Centro Administrativo Presidente Tancredo Neves, bairro Centro, em Muriaé – MG, neste ato representado por sua Diretora Geral Maria da Consolação Tanus Pampolini Freitas, CPF nº 765.481.396-15, brasileira, casada, residente e domiciliada nesta cidade, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma presencial, para **REGISTRO DE PREÇOS** do Pregão Presencial nº 80/2021, Processo nº 93/2021, **RESOLVE** registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, Decreto Municipal nº 9.693, de 03 de julho de 2020 e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 - A presente Ata tem por objeto o Registro de preço para futura e eventual contratação de empresa para fornecimento de materiais em ferro fundido a serem utilizados em serviços de manutenção e em obras realizadas por esta Autarquia. **COM ITENS DE AMPLA CONCORRÊNCIA, ITENS EXCLUSIVOS E RESERVA DE COTAS CONFORME PARECER JURIDICO Nº 465/2017 PARA MICROEMPRESAS - ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE - EPP, INCLUSIVE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - MEI,** conforme especificações constantes dos anexos do Edital e Pregão Presencial nº 80/2021, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.

2.1 - O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Empresa Vencedora:			- CNPJ nº			
Item	Quant	Un	Objeto	Marca	Unit.	Total

2.1.1 - O valor total da presente ata é de R\$... (...).

3. VALIDADE DA ATA

3.1 - A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de 12 (doze) meses, iniciando-se em __/__/__ e encerrando-se no dia __/__/__. Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preço, o DEMSUR não será obrigado a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do Registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

4. REVISÃO E CANCELAMENTO

4.1 - Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor (es).

4.2 - Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor (es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

- 4.3 - O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- 4.3.1 - A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 4.4 - Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 4.4.1 - liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- 4.4.2 - convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 4.5 - Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 4.6 - O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 4.6.1 - descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 4.6.2 - não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 4.6.3 - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 4.6.4 - sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 4.7 - O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 4.8 - O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 4.8.1 - por razão de interesse público; ou
- 4.8.2 - a pedido do fornecedor.

5. DO GERENCIAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E FISCALIZAÇÃO

- 5.1 - O gerenciamento desta Ata será realizado pelo Setor de Compras/Licitações do DEMSUR.
- 5.2 - Os servidores nomeados na Portaria nº 125/2018 atuarão como gestores da contratação referente a presente Ata.
- 5.3 - O CONTRATANTE indica o Sr. -----, brasileiro, -----, portador da carteira de Identidade nº -----, expedida pela -----, CPF nº -----, como seu representante para acompanhamento, fiscalização e controle dos serviços e assinar a respectiva nota, que servirá de confrontante legal dos serviços prestados. Cabendo a CONTRATADA facilitar em todas as suas fases, o desempenho desta função e fornecer qualquer esclarecimento que lhe for solicitado.

Parágrafo Único - Qualquer impedimento ao andamento dos fornecimentos deverá ser comunicado no mesmo dia, por escrito, ao CONTRATANTE.

6. CONDIÇÕES GERAIS

- 6.1 - As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.
- Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.
- Muriae - MG, __/__/____.

Maria da Consolação Tanus Pampolini Freitas
Diretora Geral do DEMSUR

Representante legal nomeado: Sr.

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s).

Fiscal:

1 - _____

CPF:

Pregão Presencial nº 080/2021

Página 96 de 97

PREGÃO PRESENCIAL Nº 80/2021**ANEXO X****DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE CONDENAÇÃO CRIMINAL**
(Conforme art. 1º da Lei Municipal nº 5.446/2017)

Eu, _____, CPF nº _____, representante legal da empresa ou sócio ou preposto _____, no Processo Licitatório nº 93/2021, desta Autarquia - DEMSUR-Departamento Municipal de Saneamento Urbano de Muriaé, edital de Pregão Presencial nº 80/2021 declaro, sob as penas da Lei que em cumprimento ao disposto no art.1º da Lei Municipal nº 5.446/2017, que a empresa e seus sócios: _____, não possuem condenação em processos criminais transitado em julgado por corrupção ativa, tráfico de influência, impedimento, perturbação ou fraude de concorrências, formação de quadrilha, ambientais, lavagem de dinheiro, ou quaisquer outros crimes relacionados a malservação de recursos públicos

_____ - _____, _____ de _____ de 2021

Local, data.

Assinatura e Cargo
Representante Legal ou Sócios ou preposto

Obs: Emitir em papel que identifique **a licitante** ou por carimbo que a identifique.

Declaração a ser emitida pela licitante e assinada por seu representante legal ou sócios ou preposto

(Obs: Não precisa ser reconhecido firma em cartório)

DEMSUR