

SÍNTESE INFORMATIVA DO EDITAL

RECOMENDA-SE A LEITURA ATENTA DE TODOS OS TERMOS DO EDITAL E ANEXOS

Processo Administrativo nº: 018/2026

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

Modalidade: Pregão Eletrônico nº 011/2026

Sistema de Registro de Preço (SRP)

Critério de Julgamento: Menor preço POR LOTE.

Modo de Disputa: Aberto/Fechado.

Forma de pagamento: 15 dias após emissão da nota fiscal.

Local da sessão pública do pregão: www.ammlicita.org.br

Data de Abertura para lances: 12/05/2026

Horário: 09:00 horas, referência horário de Brasília

Data estimada da homologação pela Autoridade Superior: 19/05/2026

Esclarecimentos: Diretamente pela plataforma de licitações www.ammlicita.org.br

A LICITANTE DEVERÁ INFORMAR EM SUA PROPOSTA, OBRIGATORIAMENTE, ENDEREÇO DEE-MAIL VÁLIDO POR ONDE OCORRERÃO AS COMUNICAÇÕES/NOTIFICAÇÕES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS - CISAB, PARA TODOS OS EFEITOS LEGAIS.

PARA FINS DE PADRONIZAÇÃO, NO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA É PREFERENCIAL A UTILIZAÇÃO DO ANEXO IV MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL.

A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA OBRIGA O CUMPRIMENTO DAS DISPOSIÇÕES NELAS CONTIDAS, EM CONFORMIDADE COM O QUE DISPÕE O TERMO DE REFERÊNCIA, ASSUMINDO O PROPONENTE O COMPROMISSO DE EXECUTAR O OBJETO LICITADO NOS SEUS TERMOS.

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 011/2026

Processo Administrativo nº: 018/2026

Data de Abertura para Lances: 12 de maio de 2026

Horário: 09:00 horas

Local: www.ammlicita.org.br

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB ZONA DA MATA, mediante o Pregoeiro, designado pela Portaria nº. 001/2024, torna público, para conhecimento dos interessados, que, na data, horário e local acima indicados, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, resoluções CISAB e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO DO PREGÃO

1.1. Tem-se como objeto da presente licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida por **LOTE**, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultado ao licitante a participação em quantos **LOTES** forem de seu interesse.

1.3. O licitante somente será declarado vencedor se sua proposta final contemplar valor global e unitário igual ou inferior ao(s) valor(es) estimado(s) correspondentes a cada item da planilha de cotação prévia de preços realizada pelo CISAB que integra o presente procedimento licitatório.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão as empresas legalmente constituídas e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigido neste Edital e seus documentos complementares.

2.2. Os licitantes deverão estar previamente cadastrados na plataforma de licitações, consoante subitem 3.2, bem como deve estar previamente cadastrado no SICAF, conforme subitem 3.3.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome e assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item 2.2 e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4.1. A não observância do disposto no *caput* deste item poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, cuja análise da Administração pautará na razoabilidade e proporcionalidade, sempre.

2.5. Nos termos do inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006, com redação determinada pela Lei Complementar nº 147, de 2014, em razão do valor estimado, para os itens que apresentarem valor inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), somente poderão participar pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto desta licitação e que se enquadrem no conceito legal de microempresa e empresa de pequeno porte.

2.5.1. A obtenção do benefício a que se refere ao *caput* deste item fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.7. Não poderão disputar desta licitação:

2.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

- 2.7.3.** Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 2.7.4.** Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.7.5.** Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 2.7.6.** Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.7.7.** Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 2.7.8.** Agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.7.9.** Pessoas jurídicas reunidas em consórcio¹;
- 2.7.10.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.8.** Também não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.9.** O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive de sua controladora, controlada ou coligada, desde que

¹ Não será permitido a participação de empresas reunidas em consórcio, pois a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação, são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica, não sendo o caso da presente licitação

devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.8 se estende a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E DA EFETIVA PARTICIPAÇÃO

3.1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases.

3.2. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados na participação do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas através do sítio da Plataforma de Licitações da AMM Licita (<https://ammlicita.org.br/>). Deverão, por óbvio, estar previamente cadastrados na plataforma de licitações da Associação Mineira dos Municípios – AMM, o qual poderá ser realizado no mesmo link citado neste subitem 3.2, qual seja <https://ammlicita.org.br/>.

3.3. Os interessados também **deverão estar previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.**

3.3.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. O credenciamento do licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

3.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados nos itens anteriores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.7. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal do credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando data e horário limite estabelecido.

3.8. O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital.

3.9. COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO, A LICITANTE ASSINALARÁ “SIM” OU “NÃO” EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTEs DECLARAÇÕES:

- Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus documentos complementares, cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posterior.
- Declaro que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.
- Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.
- Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.

- Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 9º, §1º da Lei Federal nº 14.133/21 (*não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria*).
- Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como ME/EPP/Cooperativa, conforme a Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direito de preferência.

3.10. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

3.11. Se não houver algum dos campos acima (subitem 3.9) na plataforma da AMM, o licitante deverá enviar o respectivo documento de declaração separado à Pregoeira.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis, como já dito no item 3 e seus subitens.

4.3. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

4.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios,

diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

4.8. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

4.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

4.10. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo pregoeiro, de no mínimo 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.

4.11. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

4.11.1. - Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do pregoeiro, via sistema.

4.12. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

4.13. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

4.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

4.15. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

4.16. Nos termos do art. 63, §1º, da Lei Federal n. 14.133/2021, ao participarem do certame os licitantes concordam que as propostas apresentadas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. Valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca e modelo, se for o caso;

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Descrição do objeto, com as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.1.5. Em caso de haver divergência entre o descritivo dos itens na plataforma e do termo de referência prevalecerá o do termo de referência.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante que a apresentar.

5.3. Deverão estar inclusos nos valores propostos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto, sob pena de desclassificação da proposta ou rescisão e aplicação de sanções, se esta informação ser verificada somente na fase posterior a homologação.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no momento do pagamento, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas obriga o cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e

qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, a sua substituição.

5.7.1. Em eventual descumprimento da proposta, como será devidamente abordado nos instrumentos cabíveis, tanto a Contratante, quanto o órgão gerenciador e os participantes (em caso de registro de preços), poderão punir a eventual contratada ou empresa que teve os preços registrados.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas aplicáveis à espécie, quando participarem de licitações públicas;

5.10. Os contratados que descumprirem as regras previstas neste Edital estão sujeitos à responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais.

5.11. A Administração e os contratados, respeitado o devido processo legal, estarão sujeitos, alternativamente, à:

5.11.1. Assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição Federal;

5.11.2. Condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5.12. No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma do pregão Eletrônico, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

5.13. Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com a proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, em data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

- 6.3. O sistema poderá disponibilizar campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4. A Pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.
- 6.5. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 6.6. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 6.7. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 6.8. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 6.9. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.10. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação adotada por este Edital.
- 6.11. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.12. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior (se for o critério de julgamento de maior desconto) ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.13. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 0,10 (zero virgula dez centavos)**.
- 6.14. O modo de disputa adotado definirá o rito do procedimento.
- 6.15. Se adotado modo de disputa “aberto” para o envio de lances no pregão eletrônico, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.15.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos.
- 6.15.2. Haverá prorrogação automática pelo sistema, se ofertado lance nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.15.3. A prorrogação automática da etapa de lances prevista no subitem 6.15.2 será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados durante a prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

- 6.15.4.** Não havendo novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.15.5.** Se definida a melhor proposta e se a sua diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.15.6.** Após o reinício previsto no item 6.15.5, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.16.** Se adotado modo de disputa “aberto e fechado” para o envio de lances no pregão eletrônico, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.16.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Decorrido o prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.16.2.** Encerrado o prazo previsto no subitem 6.16.1, o sistema oportunizará a oferta de lance final e fechado ao autor da oferta de valor mais baixo e aos das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela, em até cinco minutos, mediante sigilo, até o encerramento deste prazo.
- 6.16.3.** No procedimento de que trata o subitem 6.16.2, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.16.4.** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas no *caput* deste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.16.5.** Encerrados os prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.17.** Se adotado modo de disputa “fechado e aberto” para o envio de lances no pregão eletrônico, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e de eventuais prorrogações.
- 6.17.1.** Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.16, os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, poderão oferecer novos lances sucessivos.
- 6.17.2.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos.

- 6.17.3.** Haverá prorrogação automática pelo sistema, se ofertado lance nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.17.4.** A prorrogação automática da etapa de lances prevista no subitem 5.13.3 será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados durante a prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.17.5.** Não havendo novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.17.6.** Se definida a melhor proposta e se a sua diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.17.7.** Após o reinício previsto no item 5.13.6, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.18.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.19.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.20.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.21.** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.22.** Se a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.23.** Concorrerá com o valor de sua proposta o licitante que não apresentar lances.
- 6.24.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, aplicado o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

- 6.24.1.** As propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.24.2.** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática.
- 6.24.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem subitem anterior.
- 6.24.4.** Havendo equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.25.** A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.26.** Em eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 6.26.1.** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
 - 6.26.2.** Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 6.26.3.** Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.27.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.27.1.** Empresas estabelecidas no território do Estado de Minas Gerais;
 - 6.27.2.** Empresas brasileiras;
 - 6.27.3.** Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

- 6.27.4.** Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.28.** Se ainda persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 6.29.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 6.29.1.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 6.29.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.30.** Quando houver apenas um item por lote, o sistema ao final da sessão de disputa automaticamente atualizará a proposta do fornecedor pelo melhor lance ofertado. No entanto quando se tratar de mais de um item por lote o Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie, através do sistema, a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 6.31.** Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

- 7.1.** Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus documentos complementares.
- 7.2.** O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.
- 7.3.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

- 7.4.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 7.5.** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 7.6.** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.7.** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 7.8.** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.9.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 7.10.** Se tratando de Lote, a desclassificação de um único item do lote implicará na desclassificação da proposta para todo o lote, ou seja, a proposta somente será aceita se atender aos requisitos para todos os itens que compõem o lote.
- 7.11.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 7.12.** O Pregoeiro deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 7.13.** Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 7.14.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes pelo “chat”.

8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1. Para julgamento, será adotado o critério de MENOR PREÇO, observados o valor máximo aceitável, os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital.

8.2. O Pregoeiro anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor/menor vantagem imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor/menor vantagem.

8.3. Se a proposta de menor valor/menor vantagem não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procederá a verificação das condições habilitatórias do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

8.4. No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.

8.5. Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.

8.6. Serão rejeitadas as propostas que:

8.6.1. Sejam incompletas, isto é, não conterem informação(ões) suficiente(s) que permita(m) a perfeita identificação do material licitado;

8.6.2. Contiverem qualquer limitação ou condição substancialmente contrastante com o presente Edital, ou seja, manifestamente inexecutáveis, por decisão do Pregoeiro.

8.7. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a aquisição do bem.

8.7.1. Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

8.8. Constatando o atendimento das exigências previstas no Edital, o licitante será declarado vencedor, sendo homologado o procedimento e adjudicado o objeto da licitação pela autoridade competente.

8.9. Após a habilitação, poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, juntamente com a PROPOSTA, A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, a seguir informada:

- **DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

9.2. registro comercial no caso de firma individual;

9.3. ato constitutivo, estatuto ou contrato social e última alteração (se houver) em vigor, devidamente registrado, **onde se possa identificar o administrador**, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos que comprovem a eleição de seus administradores;

9.4. comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;

9.5. decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

- **DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

9.6. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, através do cartão do CNPJ, que também servirá para fins de comprovação do enquadramento como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte;

9.7. prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa a Tributos Federais e à dívida Ativa da União E prova de regularização perante o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, através de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portarias MF 358 e 443/2014;

9.8. prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Estadual;

9.9. prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Pública Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

9.10. prova de regularidade fiscal perante ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF - FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

9.11. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e/ou, no caso

de estarem os débitos garantidos por penhora suficiente ou com a exigibilidade suspensa, será aceita a Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, que tenha os mesmos efeitos da CNDT;

9.12. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da licitante e, obrigatoriamente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

- 9.12.1.** Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- 9.12.2.** Se o licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- 9.12.3.** Se o licitante for matriz, e o executor do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente.

Nota 01 - A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

Nota 02 - As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

Nota 03 - A ausência de anexação de certidão fiscais que possam ser conferidas em meio eletrônico não será motivo único para inabilitação do fornecedor, podendo o Pregoeiro(a) realizar a pesquisa eletrônica para fins de análise da regularidade fiscal da empresa.

- **DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

9.13 De acordo com a tese firmada pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais na Consulta n. 1148573, Rel. Cons. Telmo Passareli, publicada em 25/06/2024, *“a depender do objeto contratado e da situação fática que ensejou a contratação, a Administração tem discricionariedade para definir os parâmetros adequados de aptidão econômica do licitante e, conseqüentemente, exigir a documentação indispensável para o seu reconhecimento”*.

9.14 O art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, estabelece que nas licitações somente poderão ser exigidos documentos referentes à *“qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”*.

9.15 Com fundamento no dispositivo constitucional alhures, no entendimento firmado pelo TCE/MG assinalado acima e considerando:

- A baixa complexidade e o grau de padronização dos serviços objeto da licitação;
- A necessidade de reduzir os custos transacionais e otimizar o desenvolvimento do certame, prestigiando o princípio da eficiência;

- Que a exigência da satisfação de índices contábeis por meio de balanços patrimoniais não representa condição indispensável à formalização do contrato ou execução dos serviços, tampouco se revela essencial diante da natureza do objeto licitado.

9.16 Será exigido do licitante, para fins de comprovação de habilitação econômico-financeira, apenas a apresentação de certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, nos termos do art. 69, inciso II, da Lei Federal n. 14.133/2021

9.17 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.17.1 Para os itens correspondentes aos tubos e conexões de ferro fundido, deverá obrigatoriamente ser apresentado no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal, laudo de inspeção dos materiais que serão entregues, expedido por laboratório acreditado pelo INMETRO ou por entidade acreditado junto ao ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). O laudo deverá ser atualizado toda vez em que houver mudança da liga metálica, do revestimento, do fabricante do revestimento, do composto elastomérico, ou do processo de fabricação. Não serão aceitos, sob hipótese alguma, materiais recebidos sem a apresentação dos laudos aqui exigidos.

10. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor contratado direto conforme o art. 72 da Lei nº 14.133/2021, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo de 07 (sete) dias corridos, contados a partir da data de sua convocação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e no regulamento específico do CISAB -ZM.

10.2. O prazo de convocação para assinatura da ata poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo e a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

10.3. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

10.4. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e no sítio eletrônico do CISAB -ZM, no mínimo, e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

10.5. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, sendo permitida a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.

10.6. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10.7. As condições para alteração dos preços registrados estão previstas na Resolução n. 005/2024 do CISAB-ZM

10.8. As demais regras referentes ao procedimento do registro de preços, bem como adesões, constam em minuta da Ata de Registro de Preços e na Resolução nº 005 de 2024 do CISAB-ZM. Havendo incompatibilidade entre os termos da Ata de Registro de preços neste Edital, bem como na própria Ata, aplicam-se as regras da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM.

11. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

11.1. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para a formalização da ata de registro de preços:

11.1.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, observado o disposto no inciso IV do caput do art. 15 da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM;

11.1.2. Poderá ser incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e dos licitantes ou dos fornecedores que mantiverem sua proposta original.

11.1.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

11.2. O registro que se refere o subitem 11.1.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

11.3. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores de que trata a primeira parte do subitem 11.1.2 (dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os

bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação na licitação) antecederão aqueles de que trata a segunda parte do referido subitem (dos licitantes ou fornecedores que mantiverem sua proposta original).

11.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se referem o subitem 11.1.2 e o subitem 11.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

11.4.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

11.4.2. Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM.

11.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no sítio eletrônico oficial do CISAB-ZM e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

11.6. Aplicam-se as demais regras previstas na Ata de Registro de Preços anexa e na Resolução 005 de 2024, do CISAB-ZM. Havendo incompatibilidade entre a Ata e os termos sobre a Ata neste edital, aplica-se obrigatoriamente as regras da citada Resolução.

12. DOS RECURSOS

12.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, indicando contra qual (is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.3. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública deste Pregão, implica decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

12.4. Havendo manifestação pela interposição de recursos, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.5. A falta de apresentação das razões de recurso, em campo próprio do sistema, também importará a decadência do direito de recurso e, via de consequência, a adjudicação do objeto da licitação à LICITANTE VENCEDORA.

12.6. A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando as demais LICITANTES, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

12.7. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

13. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

13.1. A entrega do produto e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo CONTRATANTE, por intermédio da(o) servidor(a) designado(a), que acompanhará a entrega do produto/prestação do serviço, de acordo com o determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de fatura, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

13.2. Resguardada a disposição do item anterior, a fiscalização representará o CONTRATANTE e terá as seguintes atribuições:

13.2.1 Definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;

13.2.2 Receber o produto, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta, principalmente quanto ao modelo ofertado, quantidade, marca (se for o caso), etc;

13.2.3 Assegurar à empresa vencedora acesso as suas dependências, por ocasião da entrega da mercadoria;

13.2.4 Agir e decidir em nome do CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar a(s) mercadoria(s) fornecida(s) em desacordo com as especificações exigidas;

13.2.5 Coletar, se julgar necessário, amostra(s) de todos os itens, para realização de análise;

13.2.6 Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição do(s) produto(s);

- 13.2.7** Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre o(s) produto(s) entregue(s) ao que foi solicitado;
- 13.2.8** Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;
- 13.2.9** Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;
- 13.2.10** Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, no tocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;
- 13.2.11** Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora;
- 13.2.12** Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar do CONTRATANTE;
- 13.2.13** No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelo mesmos julgados necessários.
- 13.2.14** Demais regras sobre fiscalização e gestão do contrato se encontram no Termo de Referência e demais instrumentos anexos ao Edital, além, por óbvio, do que consta na Lei nº 14.133/2021.

14. DO PAGAMENTO

14.1. As regras principais para o pagamento se encontram no Termo de Referência anexo a este Edital.

15. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

15.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

15.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

15.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- a)** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b)** recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

- c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
 - d) deixar de apresentar amostra;
 - e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.
- 15.1.3.** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 15.1.4.** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 15.1.5.** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 15.1.6.** fraudar a licitação;
- 15.1.7.** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada.
- 15.1.8.** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 15.1.9.** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 15.2.** Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 15.2.1.** advertência;
 - 15.2.2.** multa;
 - 15.2.3.** impedimento de licitar e contratar; e
 - 15.2.4.** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 15.3.** Na aplicação das sanções serão considerados:
- 15.3.1.** a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 15.3.2.** as peculiaridades do caso concreto;
 - 15.3.3.** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 15.3.4.** os danos que dela provierem para a Administração Pública;

15.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

15.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial, observado o disposto no art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

15.4.1. Para as infrações previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

15.4.2. Para as infrações previstas nos itens 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7, 15.1.8 e 15.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

15.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

15.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

15.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7, 15.1.8 e 15.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

15.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 15.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos da legislação vigente e resolução do CISAB-ZM.

15.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o

licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

15.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contados da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento dos autos.

15.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do seu recebimento.

15.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

15.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados, sem prejuízo da responsabilização nas esferas penal e civil.

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

16.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido em até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

16.1.1. O protocolo da impugnação ou de pedidos de esclarecimentos deve ser feito diretamente pelo site www.ammlicita.org.br, no local específico dentro do processo licitatório em análise.

16.2. Cabe ao pregoeiro responder os esclarecimentos e/ou decidir sobre a impugnação no prazo de 02 (dois) dias úteis, limitado ao último dia anterior à data da abertura do certame. A resposta poderá ser no próprio sistema AMM, quando feita por lá; ou, eventualmente, será respondida diretamente no e-mail cadastrado de quem enviar a petição.

16.3. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

16.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação, que aceitará, ou não, a seu critério.

16.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16.5. A impugnação feita tempestivamente pelo proponente/licitante não o impedirá de participar do certame.

16.6. Decairá o direito de impugnar os termos deste edital, por falhas ou irregularidades, o proponente/licitante que não o fizer até o terceiro dia útil que anteceder à data de realização da sessão pública do Pregão, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico utilizado para realização da licitação.

17.1.1. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.cisab.com.br/>. Poderá, ainda, ser publicado em outros sítios eletrônicos, a exemplo do próprio site da AMM, em campo próprio.

17.2. 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 anteriormente estabelecido, exceto se houver comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

17.3. É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar do mesmo desde a realização da sessão pública.

17.4. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sujeitos às penalidades administrativas, penais e civis.

17.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

17.6. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

17.7. A anulação do procedimento licitatório induz à do instrumento contratual e todos os documentos que integram o edital.

17.8. Em regra, os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação ou revogação do procedimento licitatório. Para que tenha direito à indenização, deverá comprovar, por meio de prova inequívoca e robusta, os prejuízos que teve com a eventual anulação ou revogação.

17.9. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

17.10. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

17.11. Todos os horários estabelecidos neste Edital, em avisos e errata, e durante a sessão pública observarão, para todos os efeitos, o horário oficial de Brasília/DF, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame, da mesma forma que toda menção a valores refere-se à moeda Real (R\$).

17.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

17.12.1. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

17.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

17.14. Para fins de aplicação da sanção administrativa deste Edital, o lance é considerado proposta.

17.15. Ficam os licitantes/contratados obrigados a manterem os endereços físicos e eletrônico (e-mail) atualizados e, ainda, ficam obrigados a informar à Administração, no prazo máximo de 2 (dois) dias corridos, em caso de quaisquer alterações.

17.16. Presumem-se como lidas as mensagens eletrônicas enviadas (por qualquer meio) aos licitantes/contratados, após 5 (cinco) dias úteis do envio, a partir de quando os prazos para manifestações e/ou defesa começarão a correr.

17.17. A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente. O licitante vencedor terá o prazo máximo de 7 (sete) dias úteis para assinatura do contrato ou aceitar ou retirar o instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e na Lei nº 14.133/2021.

17.18. Em caso de divergência entre as normas previstas no Edital, nas Resoluções do CISAB-ZM, na Lei Federal nº 14.133/2021, no contrato e seus anexos, prevalecerá o seguinte:

17.18.1. Em primeiro lugar, as disposições constantes da Lei Federal nº 14.133/2021, seguido das Resoluções do CISAB-ZM, e demais normas aplicáveis à espécie, de nível Estadual, dentre outras normas regulamentares e técnicas.

17.18.2. Em segundo lugar, em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

17.18.3. Somando-se à ordem acima, pauta-se sempre a prevalência, ainda, nos princípios da razoabilidade e proporcionalidade.

17.18.4. O rol não é taxativo, sendo que se houver manifesto equívoco em alguma das normas ou instrumentos com grau de preferência, pode ser levado em consideração as demais normas ou instrumentos integrantes deste Edital, desde que motivado.

17.19. Poderá ser verificada a situação de regularidade da documentação das licitantes no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, especialmente para verificação se mantém regular com a documentação exigida na licitação no período da contratação. Caso não seja possível a verificação no SICAF, a empresa contratada deverá entregar a documentação que porventura for solicitada pela Administração.

17.20. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

17.20.1. ANEXO I - DFD

17.20.2. Anexo II - Estudo Técnico Preliminar

17.20.3. Anexo III – Termo de referência

17.20.4. ANEXO IV – Modelo de Proposta

17.20.5. ANEXO V – Minuta de Ata de Registro de Preços

17.20.6. ANEXO VI – Minuta de Termo de Contrato

17.21. Considerando que os anexos acima identificados são parte integrante do Edital, todas as disposições ali previstas serão aplicadas para a presente licitação, sendo, portanto, de leitura obrigatória dos licitantes.

17.22. O foro competente para dirimir as controvérsias deste Edital é o da Comarca de Viçosa, Estado de Minas Gerais.

Viçosa, 23 de abril de 2026.

Iolanda de Sena Gonçalves
Superintendente do CISAB-ZM

ANEXO I

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO
DA DEMANDA (DFD)

Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto.): Consórcio Intermunicipal de Saneamento Basico da Zona da Mata de Minas Gerais.	
Responsável pela Demanda: João Paulo Silva Oliveira	Cargo: Eng. Civil Cisab Zona da Mata
E-mail: engenheirojpso@gmail.com	Telefone: (31) 3891-5636
Objeto: <input type="checkbox"/> Serviço não continuado <input type="checkbox"/> Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra <input type="checkbox"/> Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra <input checked="" type="checkbox"/> Material de consumo <input type="checkbox"/> Material permanente / equipamento	
Forma de Contratação sugerida: Será definido pela Agente de Contratação e Equipe de Apoio após a fase de cotação.	

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 Faz-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.**

1.2 Os quantitativos foram solicitados de maneira a garantir os níveis de estoque por um período de 12 (doze) meses, conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

1.3 A licitação será compartilhada, com os consorciados figurando como participantes na ata do registro de preços, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

2. PREVISÃO DE DATA EM QUE DEVE SER ASSINADO O INSTRUMENTO CONTRATUAL

2.1 Homologado o resultado desta Licitação, o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS - CISAB convocará os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços em até 7 (sete) dias corridos.

3. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 A despesa decorrente da contratação do objeto desta licitação correrá à conta das dotações orçamentárias próprias de cada consorciado dos municípios/autarquias participantes deste certame.

Viçosa- MG, 22 de abril de 2026

CISAB ZM

4. Quantidade a ser contratada por demandante

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MUNICÍPIOS												TOTAL QUANTIDADE
				AIMORES	CARANGOLA	JAMPURCA	LIMA DUARTE	MANTENA	ORATORIOS	RAUL SOARES	RIO DOCE	FIRMINO SENADOR	TOCANTINS	VERMELHO NOVO	VIÇOSA	
LOTE 01	1	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	64
	2	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	10	3	0	10	0	10	0	5	0	10	0	25	73
	3	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	10	3	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	63
	4	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	2	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	45
	5	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	25	40
	6	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	7	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	8	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	64
	9	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	64
	10	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	3	0	0	0	0	10	0	25	57
	11	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	2	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	34
	12	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	0	2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	25	34

LOTE 02	13	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	14	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	15	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	4	0	10	2	10	0	0	10	10	0	25	81
	16	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	4	0	10	2	10	0	20	10	10	0	25	101
	17	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	4	0	10	4	0	0	0	0	10	0	25	63
	18	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	34
	19	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	6	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	20	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 03	21	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	22	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	67
	23	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	0	0	10	2	10	0	0	0	10	0	25	67
	24	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	1	0	10	2	0	0	0	0	10	0	25	58
	25	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	37
	26	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
	27	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 04	28	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	29	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	3	0	10	0	10	0	0	10	10	0	25	78
	30	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	3	0	10	0	10	0	5	10	10	0	25	83
	31	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	3	0	10	4	0	0	0	0	10	0	25	62
	32	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	3	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	40
	33	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
	34	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

LOTE 05	35	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-50 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	10	0	0	0	0	0	10	0	75	97
	36	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0	50	62
	37	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	67
	38	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	6	4	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	65
	39	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	6	4	0	10	2	0	0	0	0	10	0	25	57
	40	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	39
	41	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
	42	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	43	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	4	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	39
	44	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-450 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
	45	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-500 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
LOTE 06	48	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 100 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	6	2	0	10	0	5	0	0	0	10	0	25	58
	49	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 150 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	6	2	0	10	0	5	0	5	0	10	0	25	63
	50	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 200 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	6	2	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	53
	51	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 250 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
	52	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 300 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	53	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 400 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 07	54	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM	PEÇA	0	0	0	0	0	0	150	0	0	0	0	0	150

	02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇOES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
55	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇOES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	40
56	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 50MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇOES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	5	0	50	75
57	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA WHITWORTH GAS BSP CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 50MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	5	0	50	75

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.															
58	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SU PERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	5	10	0	10	0	0	0	0	0	50	12	0	50	137
59	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	20	10	0	10	0	10	0	0	0	0	10	0	50	110
60	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	10	10	0	10	0	10	0	0	0	0	6	0	50	96

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
61	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10	20	0	10	30	10	40	0	20	5	0	50	195
62	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 150MM X 1/2" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	20	30	0	10	30	10	0	0	10	6	0	25	141
63	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 150MM X 3/4" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	10	10	0	10	0	10	20	0	0	6	0	25	91

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
64	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	20	10	0	10	0	0	10	0	0	6	0	25	81
65	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 3/4".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10	0	0	10	0	0	10	0	0	6	0	25	61
66	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1/2".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	20	0	0	10	30	0	15	0	0	6	0	25	106

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
67	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 250MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	6	0	0	10	5	0	10	0	0	0	0	25	56
68	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 250MM X 2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	6	10	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	56
69	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 250MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	6	10	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	56

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
70	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 250MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	50
71	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 300MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	6	10	0	10	0	0	10	0	0	0	0	25	61
72	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 300MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	5	10	0	10	0	0	10	0	0	0	0	25	60

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.															
73	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 400MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25	45
74	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 400MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25	40
75	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 500MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

		CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.																		
	76	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 500MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
LOTE 08	77	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS PARA TUBO PVC PBA JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	78	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	25	55				
	79	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	16	4	0	10	0	5	0	0	10	10	0	25	80				
	80	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	4	0	10	0	5	0	0	10	10	6	25	80				
	81	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA	PEÇA	10	4	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	64				

		MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS														
	82	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	5	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	37
	83	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	38
	84	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	85	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	86	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	57
	87	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	5	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	62
	88	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	45
	89	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	37
	90	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
LOTE	60	91 FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	92	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 16, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	93	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 100MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	94	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	95	FLANGE CEGO DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	45
	96	FLANGE CEGO DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	97	FLANGE CEGO DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	1	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	56
	98	FLANGE CEGO DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	1	0	10	3	10	0	0	0	10	0	25	59
	99	FLANGE CEGO DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	50
	100	FLANGE CEGO DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	25	32
	101	FLANGE CEGO DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	26
	102	FLANGE CEGO DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	103	FLANGE CEGO, DN 100 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	104	FLANGE CEGO, DN 150 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
LOTE 10	105	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 80X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	106	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

	107	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	15	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	72
	108	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	67
	109	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	0	0	25	57
	110	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	47
	111	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	47
	112	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	47
LOTE 11	113	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	15
	114	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	17
	115	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	17
	116	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	12
	117	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	12
	118	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	119	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
LOTE 12	120	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 100, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	121	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 100, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	122	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 150, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	123	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 150, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5

	124	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 200, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	125	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 200, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	126	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 250, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	127	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 250, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	128	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 300, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	129	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 300, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
LOTE 13	130	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 80, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	131	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 100, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	5	0	0	0	0	0	25	50
	132	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 150, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	5	0	0	0	0	0	25	50
	133	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 200, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
	134	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 250, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
	135	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 300, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545)	PEÇA	0	10	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	40

	PN 16														
136	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 400, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
137	JUNTA GIBault DN 50 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	8	30	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	88
138	JUNTA GIBault DN 75 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	20	0	10	5	0	0	0	0	12	0	25	78
139	JUNTA GIBault DN 80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	5	0	0	0	0	12	0	25	42
140	JUNTA GIBault DN 100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	10	0	10	10	0	0	0	20	10	0	25	95
141	JUNTA GIBault DN 150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	20	0	10	10	0	5	0	10	10	0	25	90
142	JUNTA GIBault DN 200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	10	0	10	10	0	3	0	10	10	0	25	88
143	JUNTA GIBault DN 250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	10	0	5	10	0	5	0	0	0	0	25	55
144	JUNTA GIBault DN 300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	6	0	5	0	0	5	0	0	0	0	25	41
145	JUNTA GIBault DN 350 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	30
146	JUNTA GIBault DN 400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

LOTE 14

LOTE 15	147	LUVA COM BOLSAS, DN 50 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	50	60
	148	LUVA COM BOLSAS, DN 75 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	50	64
	149	LUVA COM BOLSAS, DN 80 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	70
	150	LUVA COM BOLSAS, DN 100 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	4	0	10	0	5	0	0	0	10	0	50	79
	151	LUVA COM BOLSAS, DN 150 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	4	4	0	10	0	10	0	10	0	10	0	25	73
	152	LUVA COM BOLSAS, DN 200 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	4	4	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	53
	153	LUVA COM BOLSAS, DN 250 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO	PEÇA	0	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	39

	DE FABRICAÇÃO.															
154	LUVA COM BOLSAS, DN 300 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	25	34
155	LUVA COM BOLSAS, DN 400 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 16 156	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 100MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 100MM . REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSÃO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSÃO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).														
157	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 150MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 150MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOUVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BSNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSÃO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSÃO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
158	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 200MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM</p>	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	<p>CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 200MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOUVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>																		
159	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 250MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 250MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOUVER RESSALTOS NAS</p>	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		

	<p>DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BIGNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>														
160	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 300MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 300MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 Cl.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOUVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BIGNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA</p>	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).														
161	LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 100, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	10	2	0	10	6	0	0	0	0	10	0	25	63
162	LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 150, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	8	3	0	10	6	0	0	0	0	10	0	25	62
163	LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 200, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS	PEÇA	8	2	0	10	20	0	0	0	0	10	0	25	75

	DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.														
164	LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 250, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
165	LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 300, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	6	2	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	48
LOTE 17 166	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 75X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	0	2	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	39

167	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	0	2	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	39
168	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X75, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	0	2	0	10	2	5	0	0	0	0	0	25	44
169	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 300 X 200 MM, REDUÇÃO CONCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA TUBO FºFº OU DEFOFO.	UN												3	3
170	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	31
171	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X75, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
172	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	35
173	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	25	40
174	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	4	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	25	39
175	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	25	46
176	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	25	41
177	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E	PEÇA	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	36

	ARRUELAS															
178	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	25	30
179	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	15
180	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	15
181	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	12
182	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
183	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
184	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
185	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
LOTE 18	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 400 X 250 MM, REDUÇÃO EXCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA TUBO F°F° OU DEFOFO.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	30

189	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	29
190	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
191	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	25	35
192	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
193	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
194	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
195	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
196	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
197	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
198	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
199	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
200	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	201	REDUÇÃO COM FLANGES EXCENTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
LOTE 19	202	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µm, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	50	55
	203	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µm, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	10	2	0	10	0	2	0	0	5	0	0	50	79
	204	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS	PEÇA	6	2	0	10	0	2	0	3	5	0	0	50	78

	DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTECOM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
205	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	4	4	2	10	0	0	0	0	2	5	0	50	77
206	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO	PEÇA	6	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	39

	<p>CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>														
207	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>	PEÇA	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	30
LOTE 20 208	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 50 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM</p>	PEÇA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8

	PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
209	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 75 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
210	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; -	PEÇA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	25	38

	CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
211	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	40	0	2	10	0	0	0	0	0	11	0	25	88
212	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	6	0	0	10	0	0	0	3	0	12	3	25	59
213	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E	PEÇA	4	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	25	39

	REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.															
214	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	25	36
215	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

		NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.																
LOTE 21	216	REGISTRO DE GAVETA DN 50 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS PVC PBA (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
	217	REGISTRO DE GAVETA DN 80 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35		

	<p>42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. AÇIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>														
218	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 100 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO</p>	PEÇA	40	4	0	10	5	0	5	0	10	10	0	25	109

	<p>MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>														
219	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 150 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665).</p>	PEÇA	10	6	0	10	5	0	5	0	1	10	0	25	72

	REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS														
220	REGISTRO DE GAVETA DN 200 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	8	3	0	10	5	0	3	0	0	5	0	25	59
221	REGISTRO DE GAVETA DN 250 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA.	PEÇA	2	3	0	5	3	0	2	0	0	0	0	25	40

	<p>REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>														
222	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 300 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO</p>	PEÇA	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	25	30

	<p>CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>															
LOTE 22	223	<p>TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL T-33 PARA CAIXA DE INSPECAO (490 X 560MM) ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NODULAR) FE 42012 DE ACORDO COM A NBR 10160, CLASSE 300, COM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE E NÃO PEGAJOSO, PARA USO EM CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ESGOTO. A TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI. NOTA: TODO TAMPÃO DEVE APRESENTAR MARCAÇÕES DA DATA DE FABRICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE, INDICAÇÃO CAIXA DE INSPEÇÃO, INDICAÇÃO ESGOTO SANITÁRIO, TIPO DE MATERIAL, NÚMERO DA NORMA, TIPO DE MATERIAL E CÓDIGO DE RASTREABILIDADE. GARANTIA: 24 MESES. INFORMAÇÕES GERAIS: - NA ENTREGA DO PRODUTO, A CONTRATADA DEVERÁ ENVIAR OS LAUDOS DOS ENSAIOS DE QUALIDADE CONFORME A NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.</p>	PEÇA	30	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	140
	224	<p>TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.</p>	PEÇA	0	0	0	10	20	30	0	0	0	0	0	100	160
	225	<p>TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO</p>	PEÇA	0	0	0	10	20	30	0	0	0	0	6	100	166

		POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.														
	226	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 - DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	50	0	0	10	20	0	0	25	30	52	0	100	287
	227	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	100	30	0	10	20	0	20	25	30	52	6	100	393
LOTE 23	228	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	4	0	0	10	0	5	0	20	0	0	0	50	89
	229	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-150mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	4	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	25	49
	230	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	4	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	39
	231	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	35
	232	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	233	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-80mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
	234	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	6	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	25	51
	235	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-150 mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	6	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	25	51
	236	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	6	2	0	10	0	0	0	0	10	0	25	53	

	237	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	2	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	34
	238	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	30
	239	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-400mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	240	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 100 MM TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	241	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 200 MM, TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
LOTE	24	242	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747 DN-500 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
LOTE	25	243	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-150 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	100	0	0	0	0	100	210
LOTE	26	244	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-200 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE	27	245	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-250 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE	28	246	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-300 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE	29	247	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-400 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE	30	248	Tubo de ferro fundido Classe K7 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747- DN - 250 mm. Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada .	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	100	120
LOTE	31	249	Tubo Flange/Flange DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	100	0	0	0	10	100	220
LOTE	32	250	Tubo Flange/Flange DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	100	0	0	0	10	100	220
LOTE	33	251	Tubo Flange/Flange DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE	34	252	Tubo Flange/Flange DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10

LOTE 35	253	Tubo Flange/Flange DN- 300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE 36	254	Tubo Flange/Ponta DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE 37	255	Tubo Flange/Ponta DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE 38	256	Tubo Flange/Ponta DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE 39	257	Tubo Flange/Ponta DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	100	105
LOTE 40	258	Tubo Flange/Ponta DN-300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE 41	259	Tubo Flange/Ponta DN-400 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE 42	260	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 50MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	261	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 65MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	262	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 80MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	41
	263	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 100MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	10	0	0	10	0	5	0	2	0	10	0	25	62
	264	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 150MM COM ANEIS DE	PEÇA	4	0	0	10	0	5	0	2	0	2	0	25	48

	BORRACHA E PARAFUSO. PN 16														
265	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	35
266	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	35
267	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55
268	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
269	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	12	0	25	67
270	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	12	10	0	10	0	0	10	0	0	12	0	25	79
271	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55

		VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).															
	272	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	3	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	48	
	273	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55	
LOTE 43	274	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARÍETE, DN100 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 100 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	10	0	5	0	10	31	
	275	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARÍETE, DN150 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 150 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	5	2	10	27	

	TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
276	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN200 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 127 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTM 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTM 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	20
277	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN250 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 146 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTM 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTM 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; -	PEÇA	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	17

	CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.																
278	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARÍETE, DN300 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 181 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	11	
279	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARÍETE, DN400 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 232 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	
280	VÁLVULA AUTOMÁTICA DE ALÍVIO OU SUSTENTADORA DE PRESSÃO, DN100 MM, AUTO OPERADA HIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA, CORPO HIDRODINÂMICO VERSÃO "Y", EXTREMIDADES FLANGEADAS COM GABARITO DE FURAÇÃO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 16, PARA UMA PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO E TESTES DE 160 MCA (16KGF/CM ²). CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTMA 536, HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, DIAFRAGMA EM BUNA N, SEDE DE	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	5	0	10	30		

	VEDAÇÃO EM BRONZE, MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302, TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO, PILOTO DE ALÍVIO DE PRESSÃO COM VÁLVULA AGULHA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA DE AÇO INOX COM ENCHIMENTO DE GLICERINA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. OBSERVAÇÕES: - APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO OFERTADO, JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL; - TODOS OS MANUAIS DEVERÃO SER ENTREGUES EM PORTUGUÊS OU ORIGINAIS COM TRADUÇÃO PARA O PORTUGUÊS; - A VÁLVULA DEVERÁ TER PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX AISI 304, FIXADO AO CORPO COM AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: MARCA, MODELO DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, NUMERO DE SÉRIE, CLASSE DE PRESSÃO E DIÂMETRO NOMINAL (DN). - DEVERÁ SER ENTREGUE JUNTO COM O EQUIPAMENTO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOS ENSAIOS REALIZADOS E MANUAIS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA VÁLVULA E DIMENSIONAL DO EQUIPAMENTO.															
LOTE 44	46	CURVA 90° GALVANIZADA 2" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	47	CURVA 90° GALVANIZADA 4" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	281	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3/4" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	30	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	140
	282	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	15	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	145
	283	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 3/4", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	15	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	145
	284	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	150	180
	285	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	150	170
	286	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	150	180
	287	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
	288	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
	289	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	15	0	25	60
290	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	12	0	25	52	
291	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40	

292	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
293	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	15	0	10	0	0	0	0	0	0	0	250	275
294	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	250	280
295	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	130
296	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	5	0	0	15	0	50	100
297	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	10	0	0	12	0	50	102
298	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	5	10	0	10	0	0	0	0	0	12	0	50	87
299	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	5	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	85
300	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	15	0	10	0	0	0	0	0	0	0	250	275
301	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	60	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	250	340
302	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	30	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	150
303	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	50	90
304	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	90
305	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	8	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	88
306	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	90
307	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	65
308	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	30	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	95
309	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	75
310	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	140
311	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	50	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	170
312	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	90
313	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	30	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	85

	314	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	30	0	0	10	0	25	95
	315	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	65
	316	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55
	317	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	125
	318	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	125
	319	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	75
	320	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	321	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	322	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	323	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
LOTE 45	324	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3/4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	20	10	0	10	0	0	15	0	0	0	0	1500	1555
	325	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	60	1500	1580

	IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.																
326	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	15	10	0	20	0	0	15	0	0	0	0	500	560		
327	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	10	20	0	20	0	0	10	0	0	0	0	250	310		
328	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	20	10	0	20	0	0	20	0	15	12	5	100	202		

	329	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	3	10	0	10	0	0	2	0	0	12	0	50	87
	330	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	50	80
LOTE 46	331	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, NORMA ABNT NBR 5667, CORPO E TAMPAS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, BUJÕES EM LATÃO FUNDIDO DE ACORDO COM NBR 6314, VEDAÇÕES DAS TAMPAS E BUJÕES EM BORRACHA NATURAL SBR, ENTRADA DE 100MM, E 03 (TRÊS) SAÍDAS, SENDO UMA DN 100MM E 02 SAÍDAS DN 60MM - ESTANDO INCLUSO (01 (UM) HIDRANTE DE COLUNA DN 100MM; 01 (UMA) CURVA DISSIMÉTRICA DN 100MM; 01 (UM) REGISTRO COM FLANGE E CABEÇOTE DN 100MM; 01 (UMA) TAMPA PARA REGISTRO; 01 (UMA) EXTREMIDADE BOLSA JUNTA ELÁSTICA X FLANGE DN 100MM; 01 (UM) KIT DE ARRUELAS DE BORRACHA PARA FLANGE, PARAFUSOS 5/8 X 3½ E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA DN 100MM (RG/HIDRANTE);	PEÇA	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	332	VENTOSA COMBINADA/TRIPLICE FUNCAO, 2" DN 50, ROSCA MACHO BSP PN16	PEÇA	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20
	333	CRIVO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020, PERFURADA, DN 250MM, TIPO FLANGEADA, FURAÇÃO CONFORME ISSO 7005-2:1981 / ABNT NBR 7675:2005, PN 10. Aplicação: Água Tratada	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	334	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM FOFO NODULAR NBR 6916 FE 42012; EXTREMIDADE FLANGEADA DN 400 PN 10, CONFORME NBR 7675; FACE COM RESSALTO; VEDAÇÃO EM BORRACHA BUNA N. CORPO: FOFO NOD. NBR FE 42012	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

	PORTINHOLA: FOFO NOD. NBR FE 42012 GUARNIÇÃO: BUNA N PARAFUSO: AÇO SAE 1020 ZINCADO FLANGE: FOFO NOD. NBR FE 42012 CESTA: CHAPA DE AÇO SAE 1020 PINO GUIA: AISI 410 LAMINADO BRAÇO: BRONZE ASTM B.62 Aplicação: Água Bruta															
	335	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 16x80mm	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	500
	336	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 20x90mm	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	500
	337	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 24x100mm	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	500
	338	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 27x120mm	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	500
	339	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 400	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
	340	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 300	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
	341	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 250	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
	342	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 200	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
	343	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 150	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
	344	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 100	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
LOTE 47	345	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=25MM E DE MAX=75MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=25MM E DE MAX=75MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 90MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/ REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA), CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAÇÃO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	346	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=50MM E DE MAX=100MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=50MM E DE MAX=100MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 150MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.														
347	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=75MM E DE MAX=125MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=75MM E DE MAX=125MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE:PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO(CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
348	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=100MM E DE MAX=150MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=100MM E DE MAX=150MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
349	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=150MM E DE MAX=200MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=150MM E DE MAX=200MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL REPAROS EM REDES DE AGUA C/ TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAÇÃO PLENA DE ESTANQUEIDADE.																	
350	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=200MM E DE MAX=250MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=200MM E DE MAX=250MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUIVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAÇÃO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		
351	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUIVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAÇÃO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		
352	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUIVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAÇÃO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		

ANEXO II

ETP ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A título introdutório, tem-se que o presente documento caracteriza etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos e informações para a contratação de solução destinada a atender demanda do CISAB-ZM e/ou de seus consorciados.

O objetivo principal deste documento é expor detalhadamente a necessidade a ser satisfeita e identificar no mercado a melhor solução para atendê-la, em observância às normas e princípios que regem a Administração Pública.

A elaboração deste documento é norteadada pelas disposições do art. 6º, inciso XX, e 18, §1º, ambos da Lei Federal n. 14.133/2021.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 A licitação será compartilhada, com os consorciados figurando como participantes na ata do registro de preços, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

1.2 Os itens a serem licitados foram agrupados em **LOTES** de itens de mesma natureza e que possuem relação entre si, levando em conta as peculiaridades do mercado, de forma a contribuir para a obtenção de melhores preços devido à economia de escala obtida em função do maior volume de itens e valores a serem negociados, mostrando-se mais atrativo aos fornecedores, resultando em maior economicidade e celeridade tanto na disputa quanto na execução do processo como um todo, além de maior eficiência pela menor necessidade de recursos humanos envolvidos e pelo menor número de contratos a serem celebrados e geridos, resultando em melhor controle pela Administração.

1.3 O licitante somente será declarado vencedor se sua proposta final contemplar valor global e unitário igual ou inferior ao(s) valor(es) estimado(s) correspondentes a cada item da planilha de cotação prévia de preços realizada pelo CISAB-ZM que integra o presente procedimento licitatório.

1.4 Será vedada a aquisição de itens com preços unitários superiores aos valores orçados pelo CISAB-ZM.

1.5 Foram divididos em **47 LOTES** possibilitando assim que mais de uma empresa seja vencedora.

1.6 Portanto a formação de lotes visa melhorar a eficiência na compra de objeto licitado, possibilitando um certame com fornecedores qualificados para cada lote e melhor administração dos contratos

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, §1º, inciso I)

2.1 O presente estudo tem por objetivo verificar a forma mais eficiente e vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

2.2 Faz-se necessária a aquisição pelos entes públicos indicados no termo de referência, edital e demais anexos, e, pelas características dos bens, por haver necessidade de contratações frequentes pelos futuros contratantes, bem como por ser conveniente a aquisição destes bens com previsão de entregas parceladas, o Registro de Preços é o procedimento auxiliar cabível e adequado para a situação em tela

2.3 A aquisição do objeto descrito tem por justificativa a ampliação/manutenção/ controle da qualidade e funcionamento dos sistemas e redes de água e efluentes existentes nos Municípios demandantes

2.4 Os quantitativos foram solicitados de maneira a garantir os níveis de estoque por um período de 12 (doze) meses, conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

2.5 A licitação será compartilhada, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

2.6 Deixamos evidente aqui que a aquisição desses bens justifica se face ao interesse público de manter os serviços prestados pelos municípios demandantes e todas as subdivisões que lhe conferem em níveis aceitáveis para oferecer um atendimento contínuo e de qualidade. Sendo esses materiais necessários para a realização das atividades.

2.7 A necessidade de manter as redes de água e esgoto do município em pleno funcionamento exigem um estoque saudável de materiais para atender as mais diversas demandas e justificam a aquisição de todo material, garantindo agilidade nas manutenções e qualidade dos produtos utilizados

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (art. 18, §1º, inciso II)

3.1 Não foi elaborado Plano de Contratações Anual no âmbito do CISAB/ZM.

3.2 Todavia, a contratação se insere no planejamento dos consorciados de ter à disposição empresa fornecedora dos bens objeto deste estudo, de modo a satisfazer as suas necessidades.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso III)

4.1 As empresas deverão cumprir os requisitos de habilitação previstos em lei e apresentar propostas em conformidade com as exigências do Termo de Referência e Edital.

4.2 A integralidade da contratação e os requisitos a serem observados pelos contratados serão apresentados do tópico 6 em diante.

5. LEVANTAMENTO DO MERCADO (art. 18, §1º, inciso V)

5.1 Entende-se que a alternativa para suprir a demanda é a aquisição dos bens indicados neste documento por meio de empresa especializada.

5.2 Não se vislumbrou outra alternativa de mercado para a demanda em questão, pois se tratam de bens que não são fabricados ou ofertados pelo CISAB-ZM, sendo imperiosa a sua aquisição de fornecedor especializado.

5.3 A aquisição dos bens por meio de processo licitatório mostrou-se, portanto, a melhor alternativa no momento para solucionar a necessidade.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, inciso VII)

6.1 Os itens serão entregues de forma parcelada, conforme Termo de Referência durante a vigência contratual.

6.2 Os quantitativos são estimados, portanto, a CONTRATANTE não se obriga a realizá-los, no todo ou em parte, sendo que as despesas oriundas desses serviços somente serão pagas mediante a realização efetiva de cada um.

7. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

7.1 As empresas interessadas devem estar em dia com as obrigações legais.

7.2. DAS CONDIÇÕES DA ENTREGA DOS MATERIAIS

Os itens deverão ser entregues nos locais a serem determinados pelos contratantes requisitantes neste processo licitatório:

AIMORÉS	SAAE
CARANGOLA	SEMASA
JAMPRUCA	SAAE
LIMA DUARTE	DEMAE
MANTENA	SAAE
ORATORIOS	PREFEITURA
RAUL SOARES	SAAE
RIO DOCE	PREFEITURA
SENADOR FIRMINO	SAAE
TOCANTINS	SAAET
VERMELHO NOVO	SAAE
VIÇOSA	SAAE

7.3 A entrega dos produtos nos municípios solicitantes poderá ser parcelada de acordo com a necessidade de cada demandante.

7.4 A entrega deverá ser realizada num prazo de 30 (trinta) dias corridos, após emissão da ordem de fornecimento e que têm previsão aproximada de uma entrega por mês, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, devem ser acordadas as datas entre o fornecedor e a autarquia/prefeitura.

7.5 O transporte dos produtos deverá obedecer à legislação vigente no tocante ao transporte de cargas perigosas ou afins, uma vez que correrá por conta do licitante vencedor qualquer responsabilidade civil no caso de acidentes.

7.6 O CISAB/participantes do processo se resguardam do direito de fazer verificações in loco ou testes junto às empresas vencedoras caso julguem necessário

7.7 O fornecimento dos bens deverá atender rigorosamente às especificações constantes deste Termo de Referência e seus Anexos e projeto básico. O fornecimento fora das especificações indicadas implicará na recusa, por parte dos municípios consorciados, que os colocará à disposição do fornecedor para substituição.

7.8 A reparação ou substituição dos bens deverá ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos às custas do fornecedor, a contar da notificação do CISAB ao fornecedor sobre a recusa dos mesmos. Esgotado esse prazo, a empresa será considerada em atraso e sujeita às penalidades cabíveis.

7.9 A entrega dos bens deverá ser realizada dentro do prazo estabelecido e será considerada como recusa formal a falta de entrega dos mesmos no prazo estabelecido, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado pelo fornecedor e reconhecido pelo município consorciado.

7.10 O recebimento do bem licitado dar-se-á por intermédio de representante designado por cada município consorciado e será:

a) Provisório: na entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do mesmo, com as especificações solicitadas.

b) Definitivo: após a conclusão da conferência e análise necessárias e sua consequente aceitação definitiva, que ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

Visando maior concorrência e economia, considerando que se tratam de bens comuns, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei 14.133/21, a presente aquisição se justifica pela modalidade licitatória do pregão, bem como o critério de julgamento do menor preço, porquanto o objetivo é alcançar, sempre que possível, a proposta mais vantajosa.

7.11 Somente serão aceitos os materiais entregues com seus respectivos laudos e notas fiscais, conforme exigências desse edital.

7.12 Para os itens correspondentes aos tubos e conexões de ferro fundido, deverá obrigatoriamente ser apresentado no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal, laudo de inspeção dos materiais que serão entregues, expedido por laboratório acreditado pelo INMETRO ou por entidade acreditado junto ao ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). O laudo deverá ser atualizado toda vez em que houver mudança da liga metálica, do revestimento, do fabricante do revestimento, do composto elastomérico, ou do processo de fabricação. Não serão aceitos, sob hipótese alguma, materiais recebidos sem a apresentação dos laudos aqui exigidos.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (art. 18, §1º, inciso IV)

8.1 Entende-se ser necessária a aquisição dos seguintes itens e quantitativos, de acordo com a demanda existente.

8.2 O levantamento dos seus quantitativos teve como base informações fornecidas pelos entes consorciados do CISAB Zona da Mata, participantes dessa licitação; baseadas conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

8.3 Quantidade a ser contratada

As estimativas de quantidades são elaboradas previamente durante a fase de planejamento da licitação, sendo responsabilidade de cada órgão demandante realizá-las com base em suas necessidades específicas e projeções de consumo.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE TOTAL
LOTE 01	1	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	64
	2	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	73
	3	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	63
	4	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	45
	5	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	40
	6	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	2
	7	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	25
	8	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	64
	9	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	64
	10	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	57
	11	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	34
	12	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	34
	13	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25
LOTE 02	14	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	27
	15	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	81
	16	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	101
	17	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	63
	18	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	34

	19	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	40
	20	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25
LOTE 03	21	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	35
	22	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	67
	23	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	67
	24	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	58
	25	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	37
	26	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	32
	27	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25
LOTE 04	28	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	35
	29	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	78
	30	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	83
	31	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	62
	32	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	40
	33	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	32
	34	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25
LOTE 05	35	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-50 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	97
	36	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	62
	37	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	67
	38	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	65
	39	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	57
	40	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	39
	41	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10
	42	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	35
	43	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	39
	44	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-450 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10
	45	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-500 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10
LOTE 06	48	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 100 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	58
	49	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 150 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	63
	50	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 200 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	53
	51	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 250 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	32

	52	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 300 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	27
	53	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 400 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	25
LOTE 07	54	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SU PERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	150
	55	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	40
	56	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SU PERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	75
	57	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA WHITWORTH GAS BSP CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO	PEÇA	75

	FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.		
58	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	137
59	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	110
60	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	96
61	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR	PEÇA	195

	DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.		
62	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 150MM X 1/2" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	141
63	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 150MM X 3/4" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	91
64	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	81
65	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 3/4".NOTAS: 1-O COLAR	PEÇA	61

	DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.		
66	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1/2".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	106
67	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 1/2".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	56
68	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	56
69	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR	PEÇA	56

	<p>DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>		
70	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 3/4".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>	PEÇA	50
71	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 300MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>	PEÇA	61
72	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 300MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>	PEÇA	60
73	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 400MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR</p>	PEÇA	45

		DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.		
	74	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 400MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	40
	75	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 500MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10
	76	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 500MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10
LOTE 08	77	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS PARA TUBO PVC PBA JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6

78	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	55
79	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	80
80	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	80
81	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	64
82	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	37
83	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	38
84	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25
85	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	35
86	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	57
87	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	62
88	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	45
89	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME	PEÇA	37

	ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS			
90	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	32	
LOTE 09	91	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10
	92	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 16, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10
	93	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 100MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10
	94	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10
	95	FLANGE CEGO DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	45
	96	FLANGE CEGO DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	35
	97	FLANGE CEGO DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	56
	98	FLANGE CEGO DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	59
	99	FLANGE CEGO DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	50
	100	FLANGE CEGO DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	32
	101	FLANGE CEGO DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	26
	102	FLANGE CEGO DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	25
	103	FLANGE CEGO, DN 100 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	UN	1
	104	FLANGE CEGO, DN 150 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	UN	5
LOTE 10	105	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 80X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	35
	106	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	25
	107	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	72
	108	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	67
	109	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	PEÇA	57

	CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16			
110	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	47	
111	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	47	
112	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	47	
LOTE 11	113	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	15
	114	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	17
	115	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	17
	116	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	12
	117	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	12
	118	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10
	119	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10
LOTE 12	120	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 100, PN10.	UN	5
	121	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 100, PN16.	UN	5
	122	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 150, PN10.	UN	5
	123	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 150, PN16.	UN	5
	124	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 200, PN10.	UN	5
	125	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 200, PN16.	UN	5
	126	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 250, PN10.	UN	5
	127	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 250, PN16.	UN	5
	128	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 300, PN10.	UN	5
	129	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 300, PN16.	UN	5
LOTE 13	130	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 80, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	25

131	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 100, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	50	
132	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 150, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	50	
133	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 200, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	45	
134	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 250, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	45	
135	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 300, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	40	
136	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 400, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	25	
LOTE 14	137	JUNTA GIBault DN 50 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUYA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	88
	138	JUNTA GIBault DN 75 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUYA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	78
	139	JUNTA GIBault DN 80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUYA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	42
	140	JUNTA GIBault DN 100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUYA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	95
	141	JUNTA GIBault DN 150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUYA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	90
	142	JUNTA GIBault DN 200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUYA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	88

	143	JUNTA GIBault DN 250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	55
	144	JUNTA GIBault DN 300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	41
	145	JUNTA GIBault DN 350 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	30
	146	JUNTA GIBault DN 400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25
LOTE 15	147	LUVA COM BOLSAS, DN 50 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	60
	148	LUVA COM BOLSAS, DN 75 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	64
	149	LUVA COM BOLSAS, DN 80 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	70
	150	LUVA COM BOLSAS, DN 100 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	79
	151	LUVA COM BOLSAS, DN 150 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	73
	152	LUVA COM BOLSAS, DN 200 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	53
	153	LUVA COM BOLSAS, DN 250 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA,	PEÇA	39

		CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.		
	154	LUVA COM BOLSAS, DN 300 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	34
	155	LUVA COM BOLSAS, DN 400 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D – CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	25
LOTE 16	156	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 100MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 100MM . REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICÕES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACÕES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BSNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUÇÕES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).	UN	10
	157	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 150MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 150MM . REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM	UN	10

	<p>PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CL.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BSNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p> <p>INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>		
158	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 200MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 200MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CL.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BSNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p> <p>INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE</p>	UN	10

	<p>ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>		
159	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 250MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 250MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BSNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>	UN	10
160	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 300MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 300MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS,</p>	UN	10

	<p>PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOUVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICÕES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. - DIÂMETRO NOMINAL (DN). - PRESSÃO NOMINAL - PN 16. - CÓDIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXÃO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PEÇA ÚNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXÕES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NÃO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXÃO FACILITADA, COM INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p> <p>INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FÁBRICA E SERÃO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICAÇÃO DO CERTIFICADO DA MATÉRIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICAÇÃO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSÃO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSÃO DE RUPTURA, DEFORMAÇÃO PERMANENTE A COMPRESSÃO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>		
161	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 100, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUSOS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.</p>	PEÇA	63
162	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 150, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUSOS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.</p>	PEÇA	62
163	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 200, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU</p>	PEÇA	75

	A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUSOS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.			
164	LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 250, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUSOS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	5	
165	LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 300, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUSOS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	48	
LOTE 17	166	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 75X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	39
	167	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	39
	168	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X75, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	44
	169	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 300 X 200 MM, REDUÇÃO CONCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM	UN	3

	PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA TUBO F°F° OU DEFOFO.		
170	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	31
171	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X75, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25
172	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	35
173	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	40
174	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	39
175	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	46
176	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	41
177	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	36
178	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	30
179	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	15
180	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	15
181	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	12
182	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10
183	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10
184	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10
185	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10
LOTE 18	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 400 X 250 MM, REDUÇÃO EXCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA	UN	3

	TUBO FºFº OU DEFOFO.			
187	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	27	
188	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	30	
189	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	29	
190	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25	
191	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	35	
192	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25	
193	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25	
194	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25	
195	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25	
196	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25	
197	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	
198	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	
199	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	
200	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	
201	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	
LOTE 19	202	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005.	PEÇA	55

	PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
203	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	79
204	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	78
205	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO	PEÇA	77

		DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGf/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
	206	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGf/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	39
	207	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGf/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	30
LOTE 20	208	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 50 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE .ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968.	PEÇA	8

	COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
209	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 75 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	10
210	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E	PEÇA	38

	ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
211	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	88
212	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	59
213	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM	PEÇA	39

		VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
	214	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	36
	215	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	25
LOTE 21	216	REGISTRO DE GAVETA DN 50 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE		40

	<p>COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS PVC PBA (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>		
217	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 80 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>	PEÇA	35
218	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 100 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR</p>	PEÇA	109

	<p>14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>		
219	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 150 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO</p>	PEÇA	72

	FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS		
220	REGISTRO DE GAVETA DN 200 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	59
221	REGISTRO DE GAVETA DN 250 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO.	PEÇA	40

		SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS		
	222	REGISTRO DE GAVETA DN 300 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	30
LOTE 22	223	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL T-33 PARA CAIXA DE INSPECAO (490 X 560MM) ESPECIFICACAO: TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NODULAR) FE 42012 DE ACORDO COM A NBR 10160, CLASSE 300, COM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE E NÃO PEGAJOSO, PARA USO EM CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ESGOTO. A TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI. NOTA: TODO TAMPÃO DEVE APRESENTAR MARCAÇOES DA DATA DE FABRICACAO, NOME DO FABRICANTE, INDICACAO CAIXA DE INSPEÇÃO, INDICACAO ESGOTO SANITARIO, TIPO DE MATERIAL, NUMERO DA NORMA, TIPO DE MATERIAL E CÓDIGO DE RASTREABILIDADE. GARANTIA: 24 MESES. INFORMAÇÕES GERAIS: -	PEÇA	140

	NA ENTREGA DO PRODUTO, A CONTRATADA DEVERÁ ENVIAR OS LAUDOS DOS ENSAIOS DE QUALIDADE CONFORME A NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.			
224	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	160	
225	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	166	
226	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 - DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	287	
227	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	393	
LOTE 23	228	TÊ com Bolsa JGS, Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	89
	229	TÊ com Bolsa JGS, Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-150mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	49
	230	TÊ com Bolsa JGS, Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	39
	231	TÊ com Bolsa JGS, Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	35
	232	TÊ com Bolsa JGS, Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	27
	233	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-80mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	50
	234	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	51
	235	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-150 mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	51

	236	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	53	
	237	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	34	
	238	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	30	
	239	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-400mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	25	
	240	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 100 MM TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	10	
	241	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 200 MM, TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	5	
LOTE	24	242	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747 DN-500 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	10
LOTE	25	243	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-150 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	210
LOTE	26	244	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-200 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	110
LOTE	27	245	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-250 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	110
LOTE	28	246	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-300 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	100
LOTE	29	247	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-400 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	100
LOTE	30	248	Tubo de ferro fundido Classe K7 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747- DN - 250 mm. Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada .	PEÇA	120
LOTE	31	249	Tubo Flange/Flange DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	220
LOTE	32	250	Tubo Flange/Flange DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	220
LOTE	33	251	Tubo Flange/Flange DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	110
LOTE	34	252	Tubo Flange/Flange DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	10
LOTE	35	253	Tubo Flange/Flange DN- 300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	100
LOTE	36	254	Tubo Flange/Ponta DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	110
LOTE	37	255	Tubo Flange/Ponta DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	110
LOTE	38	256	Tubo Flange/Ponta DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	110
LOTE	39	257	Tubo Flange/Ponta DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	105
LOTE	40	258	Tubo Flange/Ponta DN-300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	100

LOTE 41	259	Tubo Flange/Ponta DN-400 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	100
	260	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 50MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	10
LOTE 42	261	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 65MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	25
	262	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 80MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	41
	263	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 100MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	62
	264	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 150MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	48
	265	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	35
	266	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	35
	267	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	55
	268	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	45

	269	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	67
	270	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	79
	271	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	55
	272	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	48
	273	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	55
LOTE 43	274	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN100 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 100 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	31
	275	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN150 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 150 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO	PEÇA	27

	NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
276	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN200 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 127 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	20
277	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN250 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 146 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	17
278	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN300 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 181 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO	PEÇA	11

		NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
	279	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN400 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 232 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	10
	280	VÁLVULA AUTOMÁTICA DE ALÍVIO OU SUSTENTADORA DE PRESSÃO, DN100 MM, AUTO OPERADA HIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA, CORPO HIDRODINÂMICO VERSÃO "Y", EXTREMIDADES FLANGEADAS COM GABARITO DE FURAÇÃO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 16, PARA UMA PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO E TESTES DE 160 MCA (16KGF/CM ²). CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTMA 536, HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, DIAFRAGMA EM BUNA N, SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE, MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302, TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO, PILOTO DE ALÍVIO DE PRESSÃO COM VÁLVULA AGULHA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA DE AÇO INOX COM ENCHIMENTO DE GLICERINA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. OBSERVAÇÕES: - APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO OFERTADO, JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL; - TODOS OS MANUAIS DEVERÃO SER ENTREGUES EM PORTUGUÊS OU ORIGINAIS COM TRADUÇÃO PARA O PORTUGUÊS; - A VÁLVULA DEVERÁ TER PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX AISI 304, FIXADO AO CORPO COM AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: MARCA, MODELO DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, NUMERO DE SÉRIE, CLASSE DE PRESSÃO E DIÂMETRO NOMINAL (DN). - DEVERÁ SER ENTREGUE JUNTO COM O EQUIPAMENTO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOS ENSAIOS REALIZADOS E MANUAIS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA VÁLVULA E DIMENSIONAL DO EQUIPAMENTO.	PEÇA	30
LOTE 44	46	CURVA 90° GALVANIZADA 2" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10
	47	CURVA 90° GALVANIZADA 4" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10

281	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3/4" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	140
282	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	145
283	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 3/4", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	145
284	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	180
285	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	170
286	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	180
287	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	45
288	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	45
289	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	60
290	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	52
291	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	40
292	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	40
293	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	275
294	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	280
295	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	130
296	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	100
297	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	102
298	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	87
299	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	85
300	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	275
301	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	340
302	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	150
303	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90
304	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90
305	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	88
306	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90
307	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	65
308	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	95
309	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	75
310	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	140
311	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	170

312	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90	
313	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	85	
314	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	95	
315	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	65	
316	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	55	
317	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	125	
318	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	125	
319	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	75	
320	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40	
321	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40	
322	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40	
323	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40	
LOTE 45	324	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3/4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	1555
	325	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	1580
	326	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA.	PEÇA	560

	EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.		
327	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALAÇÕES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E MÉTODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPTÃO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUÍDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVÉS DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSÃO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	310
328	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALAÇÕES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E MÉTODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPTÃO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUÍDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVÉS DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSÃO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	202
329	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALAÇÕES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E MÉTODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPTÃO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUÍDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVÉS DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSÃO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	87
330	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALAÇÕES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E MÉTODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPTÃO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUÍDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVÉS DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSÃO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO	PEÇA	80

		DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.		
LOTE 46	331	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, NORMA ABNT NBR 5667, CORPO E TAMPAS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, BUJÕES EM LATÃO FUNDIDO DE ACORDO COM NBR 6314, VEDAÇÕES DAS TAMPAS E BUJÕES EM BORRACHA NATURAL SBR, ENTRADA DE 100MM, E 03 (TRÊS) SAÍDAS, SENDO UMA DN 100MM E 02 SAÍDAS DN 60MM - ESTANDO INCLUSO (01 (UM) HIDRANTE DE COLUNA DN 100MM; 01 (UMA) CURVA DISSIMÉTRICA DN 100MM; 01 (UM) REGISTRO COM FLANGE E CABEÇOTE DN 100MM; 01 (UMA) TAMPA PARA REGISTRO; 01 (UMA) EXTREMIDADE BOLSA JUNTA ELÁSTICA X FLANGE DN 100MM; 01 (UM) KIT DE ARRUELAS DE BORRACHA PARA FLANGE, PARAFUSOS 5/8 X 3½ E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA DN 100MM (RG/HIDRANTE);	PEÇA	5
	332	VENTOSA COMBINADA/TRIPLICE FUNCAO, 2" DN 50, ROSCA MACHO BSP PN16	PEÇA	20
	333	CRIVO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020, PERFURADA, DN 250MM, TIPO FLANGEADA, FURAÇÃO CONFORME ISSO 7005-2:1981 / ABNT NBR 7675:2005, PN 10. Aplicação: Água Tratada	PEÇA	3
	334	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM FOFO NODULAR NBR 6916 FE 42012; EXTREMIDADE FLANGEADA DN 400 PN 10, CONFORME NBR 7675; FACE COM RESSALTO; VEDAÇÃO EM BORRACHA BUNA N. CORPO: FOFO NOD. NBR FE 42012 PORTINHOLA: FOFO NOD. NBR FE 42012 GUARNIÇÃO: BUNA N PARAFUSO: AÇO SAE 1020 ZINCADO FLANGE: FOFO NOD. NBR FE 42012 CESTA: CHAPA DE AÇO SAE 1020 PINO GUIA: AISI 410 LAMINADO BRAÇO: BRONZE ASTM B.62 Aplicação: Água Bruta	PEÇA	3
	335	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 16x80mm	UN	500
	336	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 20x90mm	UN	500
	337	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 24x100mm	UN	500
	338	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 27x120mm	UN	500
	339	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 400	UN	30
	340	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 300	UN	30
	341	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 250	UN	30
	342	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 200	UN	30
	343	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 150	UN	50
	344	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 100	UN	50
LOTE 47	345	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=25MM E DE MAX=75MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=25MM E DE MAX=75MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 90MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/ REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, AÇO E FIBRO CIMENTO (CA), CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE	UN	10

	PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.		
346	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=50MM E DE MAX=100MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=50MM E DE MAX=100MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 150MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10
347	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=75MM E DE MAX=125MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=75MM E DE MAX=125MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE:PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO(CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10
348	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=100MM E DE MAX=150MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=100MM E DE MAX=150MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10
349	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=150MM E DE MAX=200MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=150MM E DE MAX=200MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL REPAROS EM REDES DE AGUA C/ TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10
350	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=200MM E DE MAX=250MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=200MM E DE MAX=250MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE	UN	10

	<p>AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.</p>		
351	<p>JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUYA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.</p>	UN	10
352	<p>JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUYA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.</p>	UN	10

9. ESTIMATIVA DE VALORES (art. 18, §1º, inciso VI)

9.1 Será anexada posteriormente ao processo a pesquisa de preços feita com base no art. 23 da Lei Federal n. 14.133/2021, para estimativa do valor da contratação.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso VIII)

10.1 Diante do exposto, é possível concluir que a aquisição do objeto mediante pregão, com o critério de julgamento de menor preço por item se mostra mais **viável** a partir da análise do presente Estudo Técnico Preliminar e de acordo com os termos pretendidos. Nesse sentido, a utilização do critério de julgamento pelo menor preço também se mostra a mais adequada, porquanto os itens que se pretende adquirir são classificados como bens comuns, de características padronizáveis. A adjudicação por item é a regra estabelecida pela Súmula 247 do TCU e será observada nesse certame, visto que proporciona maior competitividade entre os licitantes.

10.2 A licitação será compartilhada, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

10.3 Faz-se necessária a compra dos equipamentos pelos entes públicos indicados no termo de referência, edital e demais anexos, e, pelas características dos bens, por haver necessidade de contratações frequentes pelos futuros contratantes, bem como por ser conveniente a aquisição destes bens com previsão de entregas parceladas, o Registro de Preços é o procedimento auxiliar cabível e adequado para a situação em tela

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, inciso XI)

11.1 A contratação almejada não guarda relação ou interdependência com outras pretendidas pelo CISAB-ZM

12. RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, inciso IX)

12.1 Pretende-se, por meio da presente contratação, assegurar a seleção da(s) proposta(s) apta(s) a gerar(em) a(s) contratação(ões) mais vantajosa(s) para o Município consorciados no que se refere à disponibilidade dos equipamentos objeto deste documento.

13. PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, §1º, inciso X)

13.1 Não serão necessárias providências específicas previamente à celebração do contrato, salvo a indicação de servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

13.2 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS (art. 18, §1º, inciso XII)

14.1 Tratando de buscar o equilíbrio entre a economicidade e a redução do impacto ambiental para obtenção do “melhor preço”, ou seja, da proposta de menor preço que atenda aos requisitos de sustentabilidade exigidos.

14.2 A CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber.

14.3 A CONTRATADA deverá assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental específicos, inclusive:

- a) menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) preferências para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) maior vida útil e menor custo de manutenção de bens;
- f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- g) origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços.
- h) adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;
- i) administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente;
- j) conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;
- k) realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de redução de consumo de água e redução da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- l) disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), quando aplicável, para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo com as condições climáticas, favorecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- m) orientar sobre o cumprimento, por parte dos funcionários, das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários;
- n) respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- o) orientar seus empregados para a destinação dos resíduos recicláveis descartados aos devidos coletores de resíduos recicláveis existentes

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (art. 18, §1º, inciso XIII)

15.1 Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é a compra dos equipamentos descritos neste ETP, em atendimento às necessidades do CISAB-ZM e/ou entes consorciados.

15.2 Portanto, concluímos que a contratação que atenda às especificações descritas no presente Estudo Técnico Preliminar e posterior Termo de Referência e Edital é a medida mais apropriada para suprir a necessidade identificada, declarando, por fim, a viabilidade de compra dos produtos indicados neste documento.

Viçosa, 22 de abril de 2026

CISAB - ZM

ANEXO III

TERMO DE REFERÊNCIA Lei 14.133/21

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

1.2 JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

1.2.1 Faz-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.**

1.2.2 Os quantitativos foram solicitados de maneira a garantir os níveis de estoque por um período de 12 (doze) meses, conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

1.2.3 A aquisição dos tubos e conexões, por meio do Sistema de Registro de Preços, justifica-se pela imprevisibilidade de se estimar com exatidão o quantitativo necessário e por não precisar providenciar grandes dependências para armazenagem desses produtos, haja vista que a aquisição dos mesmos será realizada na medida em que for necessário.

1.2.4 A licitação será compartilhada, nos termos do que prevê o art. 7º, inciso XIV do Estatuto do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico - CISAB Zona da Mata.

1.2.5 As cotações realizadas para o processo administrativo poderá ser acessados pelos licitantes.

1.2.6 Faz-se necessária a aquisição dos tubos e conexões de FERRO FUNDIDO pelos entes públicos indicados no termo de referência, edital e demais anexos, e, pelas características dos bens, por haver necessidade de contratações frequentes pelos futuros contratantes, bem como por ser conveniente a aquisição destes bens com previsão de entregas parceladas, o Registro de Preços é o procedimento auxiliar cabível e adequado para a situação em tela.

1.2.7 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada neste Termo de Referência.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 A aquisição dos tubos e conexões, por meio do sistema de registro de preços, justifica-se pela imprevisibilidade de se estimar com exatidão o quantitativo necessário, não precisando providenciar grandes dependências para armazenagem desses produtos, haja vista que a aquisição dos mesmos será realizada na medida em que for necessário.

2.2 O levantamento dos equipamentos de proteção individual e seus quantitativos teve como base, informações fornecidas pelos entes consorciados do CISAB Zona da Mata, participantes dessa licitação.

2.3 Subcontratação

2.3.1 Não é admitida a subcontratação do objeto.

2.3.2 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, em razão da complexidade do objeto.

3. EXECUÇÃO DO OBJETO

3.1 Local de entrega: almoxarifado central das prefeituras e autarquias consorciadas ao CISAB Zona da Mata requisitantes no processo licitatório.

3.2 A entrega dos produtos nos municípios solicitantes poderá ser parcelada de acordo com a necessidade de cada demandante

3.3 A entrega deverá ser realizada num prazo de 30 dias corridos, após emissão da ordem de fornecimento e que têm previsão aproximada de uma entrega por mês, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, devem ser acordadas as datas entre o fornecedor e a autarquia/prefeitura.

3.4 O transporte dos produtos deverá obedecer à legislação vigente no tocante ao transporte de cargas perigosas ou afins, uma vez que correrá por conta do licitante vencedor qualquer responsabilidade civil no caso de acidentes.

3.5 O CISAB/participantes do processo se resguardam do direito de fazer verificações in loco ou testes junto às empresas vencedoras caso julguem necessário

3.6 O fornecimento dos bens deverá atender rigorosamente às especificações constantes deste Termo de Referência e seus Anexos e projeto básico. O fornecimento fora das especificações indicadas implicará na recusa, por parte dos municípios consorciados, que os colocará à disposição do fornecedor para substituição.

3.7 A reparação ou substituição dos bens deverá ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos às custas do fornecedor, a contar da notificação do CISAB ao fornecedor sobre a recusa dos mesmos. Esgotado esse prazo, a empresa será considerada em atraso e sujeita às penalidades cabíveis.

3.8 A entrega dos bens deverá ser realizada dentro do prazo estabelecido e será considerada como recusa formal a falta de entrega dos mesmos no prazo estabelecido, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado pelo fornecedor e reconhecido pelo município consorciado.

3.9 O recebimento do bem licitado dar-se-á por intermédio de representante designado por cada município consorciado e será:

a) Provisório: na entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do mesmo, com as especificações solicitadas.

b) Definitivo: após a conclusão da conferência e análise necessárias e sua consequente aceitação definitiva, que ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

3.10 Visando maior concorrência e economia, considerando que se tratam de bens comuns, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei 14.133/21, a presente aquisição se justifica pela modalidade acima elencada, bem como o critério de julgamento do menor preço, porquanto o objetivo é alcançar, sempre que possível, a proposta mais vantajosa.

3.11 Somente serão aceitos os materiais entregues com seus respectivos laudos e notas fiscais, conforme exigências desse edital.

3.12 Para os itens correspondentes aos tubos e conexões de ferro fundido, deverá obrigatoriamente ser apresentado no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal, laudo de inspeção dos materiais que serão entregues, expedido por laboratório acreditado pelo INMETRO ou por entidade acreditado junto ao ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). O laudo deverá ser atualizado toda vez em que houver mudança da liga metálica, do revestimento, do fabricante do revestimento, do composto elastomérico, ou do processo de fabricação. Não serão aceitos, sob hipótese alguma, materiais recebidos sem a apresentação dos laudos aqui exigidos.

4. GESTÃO DO CONTRATO

4.1 Da gestão e fiscalização do contrato

4.1.1 A gestão e fiscalização do contrato será exercida, no que couber, pelas regras gerais estabelecidas no Capítulo VI (Da execução dos Contratos) da Lei nº 14.133/2021 e nos termos da Resolução de cada município demandante do processo.

4.1.2 Para cumprir as atividades de gestão e fiscalização do contrato, o contratante designará seus servidores para essa função.

4.1.3 Cada contratante, ou seja, cada Consorciado (ou não) participante da Ata de Registro de Preços, deverá nomear um fiscal do contrato que será responsável por fiscalizar a contratação, verificar se está sendo devidamente cumprido o contrato etc.

5. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

5.1 São obrigações do Contratante:

5.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

5.1.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

5.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

5.1.5 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

5.1.6 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

5.1.7 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.1.8 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

5.1.9 A Administração terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período. *Caso não haja*

especificação, o prazo será de um mês, admitida a prorrogação motivada, por igual período, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.

5.1.10 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento do pedido.

5.1.11 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.1.12 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.1.13 Aplicam-se também as obrigações do Contratante previstas no Termo de Referência.

6. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

6.1 São obrigações do Contratante:

6.1.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.1.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.1.3 Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

6.1.4 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.1.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

6.1.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.1.7 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda

Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.1.8 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

6.1.9 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

6.1.10 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.1.11 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

6.1.12 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

6.1.13 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

6.1.14 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

6.1.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133, de 2021.

6.1.16 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

6.1.17 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.1.18 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.1.19 Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

6.1.20 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

6.1.21 Aplicam-se também as obrigações do Contratado previstas no Termo de Referência.

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

7.1 Recebimento do Objeto

7.1.1 Os pagamentos serão feitos por meio de transferência, depósito bancário à empresa Contratada, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, demonstrando a quantidade total dos bens/serviços fornecidos até aquela data, com os respectivos preços unitário e total. A liberação do pagamento, contudo, ficará sujeita ao aceite do objeto pelo Departamento responsável do município consorciado.

7.1.2 Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.1.3 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.4 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.5 Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 (cinco) dias úteis.

7.1.6 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.1.7 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.8 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.1.9 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.1.10 A empresa deverá emitir Nota Fiscal, como regra, para receber o pagamento. Fatura somente será permitida se a empresa comprovar, de forma clara e com fundamentos legais, que é impossibilitada de emitir nota fiscal. Tal justificativa será analisada pela contabilidade do consórcio e poderá ser recusada se não for idônea;

7.2. Liquidação

7.2.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.2.2 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.3 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.4 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.2.5 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.6 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.2.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.2.8 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.2.9 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.2.10 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.3. Prazo de pagamento

7.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 15 (quinze) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.3.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC de correção monetária.

7.4. Forma de pagamento

7.4.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.4.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.4.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.4.4 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na Legislação vigente.

7.4.5 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 A despesa decorrente da contratação do objeto desta licitação correrá à conta das dotações orçamentárias próprias de cada consorciado dos municípios/autarquias participantes deste certame

Viçosa, 22 de abril de 2026.

CISAB ZM

QUANTIDADE A SER CONTRATADA

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	AIMORES	CARANGOLA	JAMPUGA	LIMA DUARTE	MANTENA	ORATORIOS	RAUL SOARES	RIO DOCE	FIRMINO SENADOR	TOCANTINS	VERMELHO NOVO	VICOSA	TOTAL QUANTIDADE
LOTE 01	1	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	64
	2	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	10	3	0	10	0	10	0	5	0	10	0	25	73
	3	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	10	3	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	63
	4	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	2	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	45
	5	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	25	40
	6	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	7	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	8	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	64
	9	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	64
	10	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	3	0	10	3	0	0	0	0	10	0	25	57
	11	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	2	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	34
	12	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	0	2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	25	34
	13	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

LOTE 02	14	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	15	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	4	0	10	2	10	0	0	10	10	0	25	81
	16	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	4	0	10	2	10	0	20	10	10	0	25	101
	17	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	4	0	10	4	0	0	0	0	10	0	25	63
	18	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	34
	19	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	6	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	20	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 03	21	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	22	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	67
	23	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	0	0	10	2	10	0	0	0	10	0	25	67
	24	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	1	0	10	2	0	0	0	0	10	0	25	58
	25	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	37
	26	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
	27	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 04	28	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	29	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	3	0	10	0	10	0	0	10	10	0	25	78
	30	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	3	0	10	0	10	0	5	10	10	0	25	83
	31	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	3	0	10	4	0	0	0	0	10	0	25	62
	32	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	3	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	40
	33	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
	34	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 05	35	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-50 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	10	0	0	0	0	0	10	0	75	97
	36	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0	50	62

	37	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	67
	38	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	6	4	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	65
	39	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	6	4	0	10	2	0	0	0	0	10	0	25	57
	40	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	39
	41	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
	42	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	43	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	4	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	39
	44	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-450 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
	45	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-500 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
LOTE 06	48	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 100 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	6	2	0	10	0	5	0	0	0	10	0	25	58
	49	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 150 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	6	2	0	10	0	5	0	5	0	10	0	25	63
	50	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 200 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	6	2	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	53
	51	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 250 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
	52	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 300 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	53	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 400 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
LOTE 07	54	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	150	0	0	0	0	0	150
	55	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO	PEÇA	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	40

	FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
56	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	5	0	50	75
57	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA WHITWORTH GAS BSP CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	5	0	50	75
58	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER	PEÇA	5	10	0	10	0	0	0	0	50	12	0	50	137

	ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
59	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	20	10	0	10	0	10	0	0	0	10	0	50	110
60	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10	10	0	10	0	10	0	0	0	6	0	50	96
61	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	10	20	0	10	30	10	40	0	20	5	0	50	195

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
62	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 150MM X 1/2" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	20	30	0	10	30	10	0	0	10	6	0	25	141
63	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 150MM X 3/4" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10	10	0	10	0	10	20	0	0	6	0	25	91
64	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER	PEÇA	20	10	0	10	0	0	10	0	0	6	0	25	81

	MONTADO.															
65	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 3/4".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10	0	0	10	0	0	10	0	0	6	0	25	61	
66	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1/2".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	20	0	0	10	30	0	15	0	0	6	0	25	106	
67	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 1/2".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	6	0	0	10	5	0	10	0	0	0	0	25	56	
68	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E	PEÇA	6	10	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	56	

	INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
69	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	6	10	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	56
70	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 3/4".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	50
71	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83,	PEÇA	6	10	0	10	0	0	10	0	0	0	0	25	61



	DIAMETRO NOMINAL 300MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.														
72	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 300MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	5	10	0	10	0	0	10	0	0	0	0	25	60
73	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 400MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
74	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 400MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40

		SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇOES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.													
	75	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 500MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇOES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
	76	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 500MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇOES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
LOTE 08	77	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS PARA TUBO PVC PBA JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	78	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	24	0	25	55
	79	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E	PEÇA	16	4	0	10	0	5	0	0	10	10	0	25

	EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS														
80	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	4	0	10	0	5	0	0	10	10	6	25	80
81	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	4	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	64
82	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	5	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	37
83	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	38
84	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
85	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
86	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	57
87	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	5	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	62
88	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	45

	89	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	37
	90	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	32
LOTE 09	91	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	92	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 16, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	93	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 100MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	94	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	95	FLANGE CEGO DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	45
	96	FLANGE CEGO DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35
	97	FLANGE CEGO DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	1	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	56
	98	FLANGE CEGO DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	1	0	10	3	10	0	0	0	10	0	25	59
	99	FLANGE CEGO DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	50
	100	FLANGE CEGO DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	25	32
	101	FLANGE CEGO DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	26	
	102	FLANGE CEGO DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	
	103	FLANGE CEGO, DN 100 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	104	FLANGE CEGO, DN 150 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	
LOTE 10	105	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 80X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35

	106	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	107	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	15	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	72
	108	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	10	0	25	67
	109	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	10	0	0	0	0	0	25	57
	110	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	47
	111	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	47
	112	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	47
LOTE 11	113	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	15
	114	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	17
	115	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	17
	116	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	12
	117	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	12
	118	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	119	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
LOTE 12	120	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 100, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	121	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 100, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	122	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 150, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	123	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 150, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5

	124	JUNÇÃO 45º COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 200, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	125	JUNÇÃO 45º COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 200, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	126	JUNÇÃO 45º COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 250, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	127	JUNÇÃO 45º COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 250, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	128	JUNÇÃO 45º COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 300, PN10.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	129	JUNÇÃO 45º COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 300, PN16.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
LOTE 13	130	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 80, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	131	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 100, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	5	0	0	0	0	0	25	50
	132	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 150, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	5	0	0	0	0	0	25	50
	133	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 200, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
	134	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 250, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45
	135	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 300, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	0	10	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	136	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 400, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

		BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16															
	137	JUNTA GIBault DN 50 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	8	30	0	10	5	0	0	0	0	10	0	25	88	
	138	JUNTA GIBault DN 75 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	20	0	10	5	0	0	0	0	12	0	25	78	
	139	JUNTA GIBault DN 80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	5	0	0	0	0	12	0	25	42	
	140	JUNTA GIBault DN 100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	10	0	10	10	0	0	0	20	10	0	25	95	
	141	JUNTA GIBault DN 150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	20	0	10	10	0	5	0	10	10	0	25	90	
	142	JUNTA GIBault DN 200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	10	0	10	10	0	3	0	10	10	0	25	88	
	143	JUNTA GIBault DN 250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	10	0	5	10	0	5	0	0	0	0	25	55	
	144	JUNTA GIBault DN 300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	6	0	5	0	0	5	0	0	0	0	25	41	
	145	JUNTA GIBault DN 350 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	30	
	146	JUNTA GIBault DN 400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	
	147	LUVA COM BOLSAS, DN 50 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	50	60	

148	LUVA COM BOLSAS, DN 75 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	50	64
149	LUVA COM BOLSAS, DN 80 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	70
150	LUVA COM BOLSAS, DN 100 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	4	0	10	0	5	0	0	0	10	0	50	79
151	LUVA COM BOLSAS, DN 150 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	4	4	0	10	0	10	0	10	0	10	0	25	73
152	LUVA COM BOLSAS, DN 200 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	4	4	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	53
153	LUVA COM BOLSAS, DN 250 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	0	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	39
154	LUVA COM BOLSAS, DN 300 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	34
155	LUVA COM BOLSAS, DN 400 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25

		PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.																
LOTE 16	156	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 100MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 100MM . REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CL.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICoes: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTEs MARCACoes: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXoes QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCoes DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTEs ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		
	157	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 150MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 150MM . REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CL.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		

	<p>DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>																
158	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 200MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 200MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24</p>	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		



	MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSÃO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSÃO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).														
159	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 250MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 250MM . REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CL.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOUVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BSNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSÃO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSÃO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
160	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 300MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA,	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

	<p>PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 300MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES. INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>														
161	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 100, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C , PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FURROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.</p>	PEÇA	10	2	0	10	6	0	0	0	0	10	0	25	63
162	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 150, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE</p>	PEÇA	8	3	0	10	6	0	0	0	0	10	0	25	62

	<p> AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C , PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO. </p>														
163	<p> LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 200, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C , PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO. </p>	PEÇA	8	2	0	10	20	0	0	0	0	10	0	25	75
164	<p> LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 250, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C , PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO. </p>	PEÇA	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
165	<p> LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 300, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C , PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO. </p>	PEÇA	6	2	0	10	0	0	5	0	0	0	0	25	48

LOTE 17	166	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 75X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	0	2	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	39
	167	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	0	2	0	10	2	0	0	0	0	0	0	25	39
	168	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X75, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	0	2	0	10	2	5	0	0	0	0	0	25	44
	169	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 300 X 200 MM, REDUÇÃO CONCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA TUBO F°F° OU DEFOFO.	UN												3	3
	170	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	31
	171	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X75, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	172	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	35
	173	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	25	40
	174	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	4	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	25	39
	175	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	25	46
176	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	25	41	

LOTE 18	177	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	36
	178	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	30
	179	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	15
	180	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	15
	181	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	10	12
	182	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	183	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	184	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	185	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	186	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 400 X 250 MM, REDUÇÃO EXCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA TUBO F°F° OU DEFOFO.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	187	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	188	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	30
	189	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA	PEÇA	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	29

	ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS															
190	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
191	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	25	35
192	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
193	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
194	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
195	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
196	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
197	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
198	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
199	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
200	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
201	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

LOTE 19	202	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	50	55
	203	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	10	2	0	10	0	2	0	0	5	0	0	50	79
	204	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME	PEÇA	6	2	0	10	0	2	0	3	5	0	0	50	78

	NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
205	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µm, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	4	4	2	10	0	0	0	0	2	5	0	50	77
206	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µm, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; -	PEÇA	6	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	39

		MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.															
	207	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	30
LOTE 20	208	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 50 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	209	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 75 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

	<p>CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>														
210	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µm, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>	PEÇA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	25	38
211	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µm, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS</p>	PEÇA	40	0	2	10	0	0	0	0	0	11	0	25	88

	DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
212	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	6	0	0	10	0	0	0	3	0	12	3	25	59
213	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	4	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	25	39
214	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA	PEÇA	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	36

		MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.																
215		REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	
LOTE 21	216	REGISTRO DE GAVETA DN 50 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS		40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	

	DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS PVC PBA (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.																	
217	REGISTRO DE GAVETA DN 80 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	35			

218	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 100 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>	PEÇA	40	4	0	10	5	0	5	0	10	10	0	25	109
219	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 150 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS</p>	PEÇA	10	6	0	10	5	0	5	0	1	10	0	25	72

	DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS														
220	REGISTRO DE GAVETA DN 200 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM	PEÇA	8	3	0	10	5	0	3	0	0	5	0	25	59

		JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS															
221		REGISTRO DE GAVETA DN 250 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	2	3	0	5	3	0	2	0	0	0	0	0	25	40
222		REGISTRO DE GAVETA DN 300 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA	PEÇA	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	25	30

		INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS														
LOTE 22	223	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL T-33 PARA CAIXA DE INSPECAO (490 X 560MM) ESPECIFICACAO: TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NODULAR) FE 42012 DE ACORDO COM A NBR 10160, CLASSE 300, COM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE E NÃO PEGAJOSO, PARA USO EM CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ESGOTO. A TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI. NOTA: TODO TAMPÃO DEVE APRESENTAR MARCAÇÕES DA DATA DE FABRICACAO, NOME DO FABRICANTE, INDICACAO CAIXA DE INSPEÇÃO, INDICACAO ESGOTO SANITARIO, TIPO DE MATERIAL, NUMERO DA NORMA, TIPO DE MATERIAL E CÓDIGO DE RASTREABILIDADE. GARANTIA: 24 MESES. INFORMAÇÕES GERAIS: - NA ENTREGA DO PRODUTO, A CONTRATADA DEVERÁ ENVIAR OS LAUDOS DOS ENSAIOS DE QUALIDADE CONFORME A NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	30	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	140
	224	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	0	0	0	10	20	30	0	0	0	0	0	100	160
	225	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO	PEÇA	0	0	0	10	20	30	0	0	0	0	6	100	166

	POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.															
226	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 - DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	50	0	0	10	20	0	0	25	30	52	0	100	287	
227	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	100	30	0	10	20	0	20	25	30	52	6	100	393	
LOTE 23	228	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	4	0	0	10	0	5	0	20	0	0	0	50	89
	229	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-150mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	4	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	25	49
	230	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	4	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	39
	231	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	35
	232	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	25	27
	233	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-80mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
	234	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	6	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	25	51
	235	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-150 mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	6	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	25	51
	236	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	6	2	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	53
	237	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	2	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25	34
238	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	30	

	239	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-400mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	240	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 100 MM TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	241	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 200 MM, TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
LOTE	24	242	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747 DN-500 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
LOTE	25	243	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-150 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	100	0	0	0	0	100	210
LOTE	26	244	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-200 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE	27	245	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-250 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE	28	246	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-300 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE	29	247	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-400 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE	30	248	Tubo de ferro fundido Classe K7 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747- DN - 250 mm. Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada .	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	100	120
LOTE	31	249	Tubo Flange/Flange DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	100	0	0	0	10	100	220
LOTE	32	250	Tubo Flange/Flange DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	100	0	0	0	10	100	220
LOTE	33	251	Tubo Flange/Flange DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE	34	252	Tubo Flange/Flange DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
LOTE	35	253	Tubo Flange/Flange DN- 300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE	36	254	Tubo Flange/Ponta DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110
LOTE	37	255	Tubo Flange/Ponta DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	100	110

LOTE 38 LOTE 39 LOTE 40 LOTE 41	38	256	Tubo Flange/Ponta DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	110
	39	257	Tubo Flange/Ponta DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	100	105
	40	258	Tubo Flange/Ponta DN-300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
	41	259	Tubo Flange/Ponta DN-400 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
LOTE 42	260		VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 50MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	261		VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 65MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
	262		VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 80MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	0	10	0	25	41	
	263		VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 100MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	10	0	0	10	0	5	0	2	0	10	0	25	62
	264		VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 150MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	4	0	0	10	0	5	0	2	0	2	0	25	48
	265		VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	35
	266		VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	35

	TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).																	
267	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VÁLVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55			
268	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VÁLVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	45			
269	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VÁLVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	12	0	25	67			
270	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VÁLVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	12	10	0	10	0	0	10	0	0	12	0	25	79			
271	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VÁLVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55			
272	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VÁLVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	3	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	48			
273	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VÁLVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE. DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSÃO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	10	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55			

LOTE 43	274	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN100 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 100 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	6	0	0	0	0	0	0	10	0	5	0	10	31
	275	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN150 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 150 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	5	2	10	27
	276	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN200 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 127 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E	PEÇA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	20

	JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
277	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN250 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 146 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10	17
278	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN300 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 181 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	11
279	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN400 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 232 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

		FERRO NODULAR ASTM 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTM 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.														
280		VÁLVULA AUTOMÁTICA DE ALÍVIO OU SUSTENTADORA DE PRESSÃO, DN100 MM, AUTO OPERADA HIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA, CORPO HIDRODINÂMICO VERSÃO "Y", EXTREMIDADES FLANGEADAS COM GABARITO DE FURAÇÃO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 16, PARA UMA PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO E TESTES DE 160 MCA (16KGF/CM ²). CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM 536, HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, DIAFRAGMA EM BUNA N, SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE, MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302, TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO, PILOTO DE ALÍVIO DE PRESSÃO COM VÁLVULA AGULHA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA DE AÇO INOX COM ENCHIMENTO DE GLICERINA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. OBSERVAÇÕES: - APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO OFERTADO, JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL; - TODOS OS MANUAIS DEVERÃO SER ENTREGUES EM PORTUGUÊS OU ORIGINAIS COM TRADUÇÃO PARA O PORTUGUÊS; - A VÁLVULA DEVERÁ TER PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX AISI 304, FIXADO AO CORPO COM AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: MARCA, MODELO DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, NUMERO DE SÉRIE, CLASSE DE PRESSÃO E DIÂMETRO NOMINAL (DN). - DEVERÁ SER ENTREGUE JUNTO COM O EQUIPAMENTO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOS ENSAIOS REALIZADOS E MANUAIS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA VÁLVULA E DIMENSIONAL DO EQUIPAMENTO.	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	5	0	10	30
LOTE 44	46	CURVA 90° GALVANIZADA 2" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	47	CURVA 90° GALVANIZADA 4" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	281	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3/4" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	30	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	140
	282	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	15	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	145
	283	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 3/4", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	15	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	100	145

284	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	150	180
285	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	150	170
286	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	150	180
287	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25	45
288	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25	45
289	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	15	0	25	60
290	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	12	0	25	52
291	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25	40
292	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25	40
293	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	15	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	250	275
294	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	250	280
295	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	100	130
296	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	5	0	0	0	15	0	50	100
297	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	10	0	0	0	12	0	50	102
298	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	5	10	0	10	0	0	0	0	0	0	12	0	50	87
299	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	5	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	50	85
300	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	15	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	250	275
301	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	60	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	250	340
302	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	30	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	100	150
303	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	50	90
304	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	50	90
305	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	8	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	50	88
306	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	50	90

	307	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	65
	308	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	30	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	95
	309	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	10	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	75
	310	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	140
	311	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	50	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	170
	312	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	90
	313	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	30	0	10	0	0	10	0	0	10	0	25	85
	314	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	30	0	0	10	0	25	95
	315	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	20	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	65
	316	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	25	55
	317	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	125
	318	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	10	0	100	125
	319	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	10	0	50	75
	320	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	321	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	322	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
	323	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	40
LOTE 45	324	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3/4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	20	10	0	10	0	0	15	0	0	0	0	1500	1555

325	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	60	1500	1580
326	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	15	10	0	20	0	0	15	0	0	0	0	500	560
327	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	10	20	0	20	0	0	10	0	0	0	0	250	310
328	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS	PEÇA	20	10	0	20	0	0	20	0	15	12	5	100	202

		SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.															
	329	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	3	10	0	10	0	0	0	2	0	0	12	0	50	87
	330	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	10	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	50	80
LOTE 46	331	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, NORMA ABNT NBR 5667, CORPO E TAMPAS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, BUJÕES EM LATÃO FUNDIDO DE ACORDO COM NBR 6314, VEDAÇÕES DAS TAMPAS E BUJÕES EM BORRACHA NATURAL SBR, ENTRADA DE 100MM, E 03(TRÊS)SAÍDAS, SENDO UMA DN 100MM; 02 SAÍDAS DN 60MM - ESTANDO INCLUSO (01 (UM) HIDRANTE DE COLUNA DN 100MM; 01 (UMA) CURVA DISSIMÉTRICA DN100MM; 01 (UM) REGISTRO COM FLANGE E CABEÇOTE DN 100MM; 01 (UMA) TAMPA PARA REGISTRO; 01 (UMA) EXTREMIDADE BOLSA JUNTA ELÁSTICA X FLANGE DN 100MM; 01 (UM) KIT DE ARRUELAS DE BORRACHA PARA FLANGE, PARAFUSOS 5/8 X 3½ E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA DN 100MM (RG/HIDRANTE);	PEÇA	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	332	VENTOSA COMBINADA/TRIPLICE FUNCAO, 2" DN 50, ROSCA MACHO BSP PN16	PEÇA	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
	333	CRIVO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020, PERFURADA, DN 250MM, TIPO FLANGEADA, FURAÇÃO CONFORME ISSO 7005-2:1981 / ABNT NBR 7675:2005, PN 10. Aplicação: Água Tratada	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	334	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM FOFO NODULAR NBR 6916 FE 42012; EXTREMIDADE FLANGEADA DN 400 PN 10, CONFORME NBR 7675; FACE COM RESSALTO; VEDAÇÃO EM BORRACHA BUNA N. CORPO: FOFO NOD. NBR FE 42012	PEÇA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

	VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.														
351	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
352	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Processo Administrativo nº: 018/2026

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

Modalidade: Pregão Eletrônico nº 011/2026

Critério de Julgamento: MENOR PREÇO POR LOTE.

Local da sessão pública do pregão: www.ammlicita.org.br

Data de Abertura para lances: 12/05/2026

Horário: 09:00 horas

DADOS DA LICITANTE:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO:

TELEFONE VÁLIDO:

WHATSAPP:

E-MAIL VÁLIDO:

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL DO LOTE
LOTE 01	1	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	64			
	2	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	73			
	3	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	63			
	4	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	45			
	5	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	40			
	6	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	2			
	7	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme padrão ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	25			
	8	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	64			
	9	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	64			
	10	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	57			
	11	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	34			
	12	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	34			
	13	Curva 22° 30' Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25			

LOTE 02	14	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	27		
	15	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	81		
	16	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	101		
	17	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	63		
	18	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	34		
	19	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	40		
	20	Curva 45° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25		
LOTE 03	21	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	35		
	22	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	67		
	23	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	67		
	24	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	58		
	25	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	37		
	26	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	32		
	27	Curva 45° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25		
LOTE 04	28	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	35		
	29	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	78		
	30	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	83		
	31	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	62		
	32	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	40		
	33	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	32		
	34	Curva 90° Ferro Fundido com Bolsas-JGS DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	25		
LOTE 05	35	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-50 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	97		

	36	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-80 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	62		
	37	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-100 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	67		
	38	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-150 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	65		
	39	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-200 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	57		
	40	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-250 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	39		
	41	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-350 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10		
	42	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-400 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	35		
	43	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-300 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	39		
	44	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-450 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10		
	45	Curva 90° Ferro Fundido com Flange/Flange DN-500 mm com pintura interna e externa PN 16 conforme norma ABNT NBR 7675	PEÇA	10		
LOTE 06	48	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 100 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	58		
	49	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 150 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	63		
	50	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 200 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	53		
	51	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 250 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	32		
	52	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 300 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	27		
	53	CRUZETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSAS JGS DN 400 MM COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA NBR 7675 PN 16	PEÇA	25		
LOTE 07	54	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS	PEÇA	150		

	DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.				
55	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1/2" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	40		
56	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	75		

57	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA WHITWORTH GAS BSP CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	75		
58	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA WHITWORTH GAS (BSP) CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 50MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	137		
59	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE	PEÇA	110		

	VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.				
60	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	96		
61	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 100MM X 1/2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	195		
62	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O	PEÇA	141		

	<p>DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 150MM X 1/2" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>				
63	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 150MM X 3/4" NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>	PEÇA	91		
64	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 1" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>	PEÇA	81		

65	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 3/4".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	61		
66	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 200MM X 1/2".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	106		
67	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 1/2".NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS	PEÇA	56		

	CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.				
68	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 2". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	56		
69	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	56		
70	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 250MM X 3/4".NOTAS: 1-O COLAR	PEÇA	50		

	<p>DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>				
71	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 300MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>	PEÇA	61		
72	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 300MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.</p>	PEÇA	60		
73	<p>COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA</p>	PEÇA	45		

	TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 400MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.				
74	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 400MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	40		
75	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGAÇÕES EM REDES DE ÁGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DE PVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORÇO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIÂMETRO NOMINAL 500MM X 1". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGÊNCIA PARA OS DIÂMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACÃO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCAÇÕES NA PEÇA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE,	PEÇA	10		

		ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.				
	76	COLAR DE TOMADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 7675/81, PARA LIGACOES EM REDES DE AGUA, COM ASSENTAMENTOS SUPERIOR E INFERIOR PREPARADOS PARA TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), TUBOS DE PVC PBA (PVC) E TUBOS DEPVC AZUL (DEFOFO), SENDO O ASSENTAMENTO SUPERIOR DOTADO DE REFORCO PARA O DERIVANTE E FURO DE 3/4" COM ROSCA W GAS CONFORME NBR 6414/83, DIAMETRO NOMINAL 500MM X 3/4". NOTAS: 1-O COLAR DEVERA TER ABRANGENCIA PARA OS DIAMETROS EXTERNOS DOS TUBOS DE FIBROCIMENTO (FC), FERRO FUNDIDO DUCTIL (FFD), PVC PBA (PVC) E PVC AZUL (DEFOFO). 2-FORNECER COM ANEL DE VEDACAO DE BORRACHA SECAO QUADRADA DUREZA SHORE "A" 45 +/- 5, PARA O DERIVANTE. 3-FORNECER COM 02 PARAFUSOS CABECA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL E PORCAS, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ELETROLITICO (ZINCAGEM). 4-TODAS AS MARCACOES NA PECA COMO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICACAO E DN CORRESPONDENTE, DEVERAO SER FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. 5-FORNECER MONTADO.	PEÇA	10		
LOTE 08	77	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS PARA TUBO PVC PBA JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 com junta de vedação, parafuso, porcas e arruelas	PEÇA	6		
	78	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	55		
	79	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	80		
	80	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	80		

81	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	64		
82	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	37		
83	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	38		
84	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME ABNT NBR 13747, E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676 - PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
85	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	35		
86	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	57		
87	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	62		
88	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	45		

LOTE 09	89	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	37		
	90	EXTREMIDADE PONTA E FLANGE ORIENTAVEL DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA CONFORME ABNT 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	32		
	91	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10		
	92	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 16, DN 400MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10		
	93	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 100MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10		
	94	FLANGE AVULSO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CLASSE PN 10, DN 200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 (SEM ROSCA).	UN	10		
	95	FLANGE CEGO DN 50 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	45		
	96	FLANGE CEGO DN 80 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	35		
	97	FLANGE CEGO DN 100 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	56		
	98	FLANGE CEGO DN 150 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	59		
	99	FLANGE CEGO DN 200 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	50		
	100	FLANGE CEGO DN 250 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	32		
	101	FLANGE CEGO DN 300 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	26		
102	FLANGE CEGO DN 400 FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 COM PARAFUSOS PN 16	PEÇA	25			
103	FLANGE CEGO, DN 100 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO	UN	1			

		INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.				
	104	FLANGE CEGO, DN 150 MM, PN10, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D- CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	UN	5		
LOTE 10	105	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 80X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	35		
	106	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	25		
	107	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 100X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	72		
	108	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	67		
	109	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 150X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	57		
	110	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	47		
	111	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	47		
	112	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 200X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	47		
LOTE 11	113	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	15		
	114	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	17		

	115	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 250X250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	17		
	116	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	12		
	117	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 300X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	12		
	118	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10		
	119	JUNÇÃO 45° COM FLANGES FIXOS DN 400X400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 COM ANÉIS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS PN 16	PEÇA	10		
LOTE 12	120	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 100, PN10.	UN	5		
	121	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 100, PN16.	UN	5		
	122	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 150, PN10.	UN	5		
	123	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 150, PN16.	UN	5		
	124	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 200, PN10.	UN	5		
	125	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 200, PN16.	UN	5		
	126	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 250, PN10.	UN	5		
	127	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 250, PN16.	UN	5		
	128	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF10) DN 300, PN10.	UN	5		
	129	JUNÇÃO 45° COM FLANGES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, FABRICADA CONFORME NBR 7675 DA ABNT (YFF16) DN 300, PN16.	UN	5		
LOTE 13	130	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 80, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	25		

131	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 100, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	50		
132	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 150, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	50		
133	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 200, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	45		
134	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 250, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	45		
135	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 300, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	40		
136	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE DN 400, CORPO, PISTÃO E CONTRA FLANGE CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR EN 1563 500-7 OU NBR 6916 CLASSE 42012. ANEL DE VEDAÇÃO INTEIRIÇO EM BORRACHA. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO CARBONO CLASSE 8. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531/EN 545) PN 16	PEÇA	25		
LOTE 14 137	JUNTA GIBAULT DN 50 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVAS CENTRAIS, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	88		

LOTE 15	138	JUNTA GIBAULT DN 75 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	78		
	139	JUNTA GIBAULT DN 80 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	42		
	140	JUNTA GIBAULT DN 100 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	95		
	141	JUNTA GIBAULT DN 150 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	90		
	142	JUNTA GIBAULT DN 200 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	88		
	143	JUNTA GIBAULT DN 250 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	55		
	144	JUNTA GIBAULT DN 300 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	41		
	145	JUNTA GIBAULT DN 350 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	30		
	146	JUNTA GIBAULT DN 400 FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 14243 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 COM LUVA CENTRAL, DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO, DOIS CONTRA-FLANGES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
147	LUVA COM BOLSAS, DN 50 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR	PEÇA	60			

	13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.				
148	LUVA COM BOLSAS, DN 75 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	64		
149	LUVA COM BOLSAS, DN 80 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	70		
150	LUVA COM BOLSAS, DN 100 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	79		
151	LUVA COM BOLSAS, DN 150 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	73		
152	LUVA COM BOLSAS, DN 200 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	53		
153	LUVA COM BOLSAS, DN 250 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR	PEÇA	39		

		13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.				
	154	LUVA COM BOLSAS, DN 300 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	34		
	155	LUVA COM BOLSAS, DN 400 MM FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JGS, CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676:1996. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005 ANEXO D - CONTROLE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO.	PEÇA	25		
LOTE 16	156	LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 100MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 100MM . REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CL.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOUVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM. DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL. DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA	UN	10		

	<p>UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p> <p>INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTE ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>				
157	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 150MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 150MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CIA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTE MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p>	UN	10		

	<p>INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>				
158	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 200MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 200MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CLA OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICAOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACAOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p> <p>INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE</p>	UN	10		

	<p>TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>				
159	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 250MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 250MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 C.I.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p> <p>INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO,</p>	UN	10		

	<p>CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).</p>				
160	<p>LUVA BIPARTIDA FF DUCTIL PARA BOLSAS DN 300MM - ESPECIFICACAO: LUVA DE VEDACAO BIPARTIDA EM FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE 30187 OU SUPERIOR, CONFORME NBR 6916, PARA A UTILIZACAO EM REPAROS DE VAZAMENTOS DE BOLSAS E OU CORPO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO EM CARGA, PARA PRESSAO MINIMA DE TRABALHO PN16 CONFORME NBR 7675, DN= 300MM. REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPOXI A PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO, NA COR VERDE EMBLEMA CORRESPONDENTE A CLASSIFICACAO 2.5G 3/4 DO SISTEMA MUNSELL NBR 6493. VEDACAO: JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO. PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS:EM ACO ASTM A-325 TIPO 3 CI.A OU ASTM A-307 GR.B GALVANIZADOS POR IMERSAO A QUENTE, CONFORME NBR 6323. RESSALTO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS:EM UMA DAS DUAS PARTES DA LUVA DEVERA TER DOIS RESSALTOS FUNDIDOS NA LATERAL DA FURACAO PARA TRAVAMENTO DOS PARAFUSOS, PARA EVITAR QUE O MESMO GIRE AO APERTAR. SE HOVER RESSALTOS NAS DUAS PARTES, DEVERA SER FORNECIDO ARRUELAS NA MESMA ALTURA E QUE SE ENCAIXEM, NOS RESSALTOS DE FORMA A EVITAR QUE AS PORCAS SE PRENDAM.</p> <p>DEMAIS CONDICOOES: A LUVA DEVE APRESENTAR NA SUPERFICIE EXTERNA, DE FORMA VISIVEL E INDELEVEL, GRAVADAS EM BAIXO OU ALTO RELEVO, NO MINIMO AS SEGUINTES MARCACOOES: - NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. - DIAMETRO NOMINAL (DN). - PRESSAO NOMINAL - PN 16. - CODIGO DE RASTREABILIDADE DO MATERIAL.</p> <p>DEVERA SER FORNECIDO UMA BISNAGA DE PASTA LUBRIFICANTE PARA CADA CONEXAO, COM APROXIMADAMENTE 50G EM PECA UNICA, A BASE DE VASELINA NEUTRA, INDICADO PARA CONEXOES QUE UTILIZEM VEDANTE DE BORRACHA, NAO AGRIDE O VEDANTE, LUBRIFICA PROPORCIONANDO UMA CONEXAO FACILITADA, COM INSTRUCOES DE UTILIZACAO E PRAZO DE VALIDADE DE 24 MESES.</p> <p>INSPECAO DE RECEBIMENTO: O MATERIAL DEVERA SER INSPECIONADO EM FABRICA E SERAO EXIGIDOS OS SEGUINTES ENSAIOS: 1. VISUAL, 2. DIMENSIONAL, 3. VERIFICACAO DO CERTIFICADO DA MATERIA PRIMA, CONTENDO OS ENSAIOS DE TRACAO E ALONGAMENTO DO FERRO FUNDIDO DUCTIL, DE ACORDO COM A NBR 6916. 4. TESTE DE ESTANQUEIDADE NO CORPO E NA BOLSA DO TUBO DE FERRO DUCTIL, CONFORME NBR 7675. 5. VERIFICACAO DOS CERTIFICADOS DO ELASTOMERO, CONFORME DIN 3535, SENDO: DUREZA (SHORE A), TENSAO DE RUPTURA (N/M2), ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE ALONGAMENTO (%), VARIACAO DE DUREZA (SHORE A), VARIACAO DA TENSAO DE RUPTURA, DEFORMACAO PERMANENTE A</p>	UN	10		

	COMPRESSAO (22H A 100 GRAUS C MAX %).				
161	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 100, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.</p>	PEÇA	63		
162	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 150, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUVA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.</p>	PEÇA	62		
163	<p>LUVA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 200, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA UTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUROS, COM</p>	PEÇA	75		

		VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUYA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.				
	164	LUYA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 250, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUIROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUYA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	5		
	165	LUYA TRIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL DN 300, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM PINTURA ANTICORROSIVA, ADERENTE, NÃO PEGAJOSA, OU COM PINTURA DE EPÓXI A PÓ, FORNECIDA COM UMA MANTA DE BORRACHA PERBUNAN DE ACORDO COM A DIN 3535, E CONJUNTO DE PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO CARBONO CONFORME ASTM A 325 - TIPO 3 CLASSE A, E ARRUELAS DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM ASTM A 536 - GRAU A, GALVANIZADOS FOGO DE ACORDO COM ASTM A 153 CLASSE C, PARA ÚTILIZAÇÃO EM REPAROS E/OU ESTANQUEIDADE DE VAZAMENTOS DECORRENTES DE TRINCAS OU FUIROS, COM VEDAÇÃO POR MANTA DE BORRACHA, EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A LUYA TRIPARTIDA DEVE APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA, DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇES: CÓDIGO DE RASTREABILIDADE OU DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS/ANO), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E DIÂMETRO NOMINAL. DEVEM SER FORNECIDAS DUAS (2) ARRUELAS E UMA(1) PORCA PARA CADA PARAFUSO.	PEÇA	48		
LOTE 17	166	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 75X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE	PEÇA	39		

	VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.				
167	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X50, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	39		
168	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA DN 100X75, CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR CONFORME NORMA NBR 6916 PARA UTILIZAÇÃO EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC PBA CONFORME NORMA NBR 5647. PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 15880 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI JUNTA DE VEDAÇÃO COM ANEL LABIAL CONFECCIONADO EM BORRACHA. PRESSÃO DE SERVIÇO ADMISSÍVEL ATÉ 1,6 MPA.	PEÇA	44		
169	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 300 X 200 MM, REDUÇÃO CONCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA TUBO F°F° OU DEFOFO.	UN	3		
170	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	31		
171	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 80X75, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
172	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	35		
173	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	40		
174	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	39		
175	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	46		
176	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	PEÇA	41		

	CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS				
177	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	36		
178	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	30		
179	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	15		
180	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	15		
181	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	12		
182	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
183	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
184	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
185	REDUÇÃO COM FLANGES CONCÊNTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 15420 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
LOTE 18	186 REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES, PN 10, DN 400 X 250 MM, REDUÇÃO EXCÊNTRICA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675, PARA TUBO F°F° OU DEFOFO.	UN	3		
	187 REDUÇÃO COM FLANGES EXCENTRICA DN 80X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	27		

188	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X50, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	30		
189	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 100X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	29		
190	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X80, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
191	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 150X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	35		
192	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
193	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 200X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
194	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X100, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
195	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
196	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 250X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	25		
197	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X150, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
198	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X200, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
199	REDUÇÃO COM FLANGES EXCÊNTRICA DN 300X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		

	200	REDUÇÃO COM FLANGES EXCENTRICA DN 400X250, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
	201	REDUÇÃO COM FLANGES EXCENTRICA DN 400X300, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	10		
LOTE 19	202	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	55		
	203	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS	PEÇA	79		

	TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.				
204	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTECOM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	78		
205	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO	PEÇA	77		

	MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉ S DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.				
206	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	39		
207	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA	PEÇA	30		

		CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE VOLANTE COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.				
LOTE 20	208	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 50 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	8		
	209	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 75 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA	PEÇA	10		

	<p>ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>				
210	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 80 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>	PEÇA	38		
211	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 100 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005.</p>	PEÇA	88		

	PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.				
212	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 150 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM ² , FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.	PEÇA	59		
213	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 200 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO	PEÇA	39		

	<p>DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250μM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>				
214	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 250 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE . ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968. COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250μM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>	PEÇA	36		
215	<p>REGISTRO DE GAVETA FLANGEADA DN 300 MM COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE. ATENDE AOS ENSAIOS DEFINIDOS NA NORMA ABNT NBR 14968.</p>	PEÇA	25		

		<p>COMPOSTA DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 6916, CL 42012 E REVESTIDA INTEGRALMENTE COM BORRACHA. TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA NBR 6916, CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250µM, PADRÃO RAL 5005. PASSAGEM PLENA. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM OU SIMILAR. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA, TIPO NÃO ASCENDENTE, CONFECCIONADA EM AÇO INOX CONFORME NORMA ASTM A-276 TIPO 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA E REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS, FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO SEM PARAFUSOS, COM VEDAÇÃO POR EFEITO AUTOCLAVE. PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO ATÉ 16 KGF/CM², FACE A FACE DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752-2021, FLANGES COM FURAÇÃO E DIMENSÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125LBS OU ANSI B16.5 CLASSE 150LBS. ACIONAMENTO ATRAVÉS DE CABEÇOTE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>				
LOTE 21	216	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 50 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO</p>		40		

	<p>MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS PVC PBA (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>				
217	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 80 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR</p>	PEÇA	35		

	QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS				
218	REGISTRO DE GAVETA DN 100 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS	PEÇA	109		
219	REGISTRO DE GAVETA DN 150 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR	PEÇA	72		

	<p>14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>				
220	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 200 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA</p>	PEÇA	59		

	<p>250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>					
221	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 250 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL,</p>	PEÇA	40			

	<p>CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS</p>				
222	<p>REGISTRO DE GAVETA DN 300 MM, PN 16, COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO</p>	PEÇA	30		

		MÍNIMA DE 1KGF/CM ² . A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO PODE SER FEITA COM OU SEM EMPREGO DE PARAFUSOS. CASO NÃO SEJA EMPREGADO PARAFUSOS, A VEDAÇÃO DEVE SER ASSEGURADA POR EFEITO AUTOCLAVE. QUANDO EMPREGADO PARAFUSOS, ESSES DEVEM SER DO TIPO ALLEN DE AÇO INOX AISI A-304, SEM PORCAS E EMBUTIDOS NA TAMPA E NO CORPO. ACIONAMENTO FEITO POR CABEÇOTE E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DEFOFO (NBR 7665). REFERÊNCIA: EURO 25. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:- TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. COM JUNTA DE VEDAÇÃO, PARAFUSO, PORCAS E ARRUELAS				
LOTE 22	223	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL T-33 PARA CAIXA DE INSPECAO (490 X 560MM) ESPECIFICACAO: TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NODULAR) FE 42012 DE ACORDO COM A NBR 10160, CLASSE 300, COM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE E NÃO PEGAJOSO, PARA USO EM CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ESGOTO. A TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI. NOTA: TODO TAMPÃO DEVE APRESENTAR MARCAÇÕES DA DATA DE FABRICACAO, NOME DO FABRICANTE, INDICACAO CAIXA DE INSPEÇÃO, INDICACAO ESGOTO SANITARIO, TIPO DE MATERIAL, NUMERO DA NORMA, TIPO DE MATERIAL E CÓDIGO DE RASTREABILIDADE. GARANTIA: 24 MESES. INFORMAÇÕES GERAIS: - NA ENTREGA DO PRODUTO, A CONTRATADA DEVERÁ ENVIAR OS LAUDOS DOS ENSAIOS DE QUALIDADE CONFORME A NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	140		
	224	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	160		

	225	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 125- DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	166		
	226	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 - DN 600MM PARA ÁGUA. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	287		
	227	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE 400 DN 600MM PARA ESGOTO. ESPECIFICAÇÃO: TAMPÃO ARTICULADO CIRCULAR, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) FE42012 DE ACORDO COM A NBR NORMA NBR 10160, EXPEDIDO POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO - O PROPONENTE VENCEDOR FICA CIENTE DE QUE A CONTRATANTE, A SEU CRITÉRIO, QUANDO JULGAR NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTES DO MATERIAL ENTREGUE, PARA CONFIRMAR SUA QUALIDADE, PODERÁ REALIZAR A INSPEÇÃO DO MATERIAL, CONFORME A NORMALIZAÇÃO ABNT, EM LABORATÓRIO DE SUA LIVRE ESCOLHA. CONSTATADA A NÃO CONFORMIDADE, O FORNECEDOR SERÁ RESPONSABILIZADO.	PEÇA	393		
LOTE 23	228	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	89		
	229	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-150mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	49		
	230	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	39		
	231	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	35		
	232	TÊ com Bolsa JGS , Bolsa JGS e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	27		
	233	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-80mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	50		
	234	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-100mm PN 16 com aneis de borracha e parafusos	PEÇA	51		

	235	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-150 mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	51		
	236	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-200mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	53		
	237	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-250mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	34		
	238	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-300mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	30		
	239	TÊ com Flange, Flange e Flange em Ferro Fundido - DN-400mm PN 16 com anéis de borracha e parafusos	PEÇA	25		
	240	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 100 MM TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	10		
	241	TÊ COM FLANGES, PN 10, DN 200 MM, TÊ FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME ABNT NBR 7675:2005, COM FLANGES CLASSE DE PRESSÃO PN10, REVESTIDO EXTERNA E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA CONFORME A NORMA NBR 7675.	UN	5		
LOTE	24	242	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747 DN-500 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	10	
LOTE	25	243	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-150 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	210	
LOTE	26	244	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-200 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	110	
LOTE	27	245	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-250 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	110	
LOTE	28	246	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-300 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	100	
LOTE	29	247	Tubo Classe K9 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747. DN-400 mm Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada.	PEÇA	100	
LOTE	30	248	Tubo de ferro fundido Classe K7 com juntas JGS idêntica à JE2GS descrita na norma NBR 13747- DN - 250 mm. Fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma NBR 7675 para transporte de água bruta ou tratada .	PEÇA	120	
LOTE	31	249	Tubo Flange/Flange DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	220	
LOTE	32	250	Tubo Flange/Flange DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado	PEÇA	220	

		conforme norma NBR 7675 PN 16				
LOTE 33	251	Tubo Flange/Flange DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	110		
LOTE 34	252	Tubo Flange/Flange DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	10		
LOTE 35	253	Tubo Flange/Flange DN- 300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	100		
LOTE 36	254	Tubo Flange/Ponta DN- 100 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	110		
LOTE 37	255	Tubo Flange/Ponta DN- 150 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	110		
LOTE 38	256	Tubo Flange/Ponta DN- 200 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	110		
LOTE 39	257	Tubo Flange/Ponta DN- 250 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675	PEÇA	105		
LOTE 40	258	Tubo Flange/Ponta DN-300 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	100		
LOTE 41	259	Tubo Flange/Ponta DN-400 mm, para transporte de água bruta ou tratada com aba de vedação. Tubo de ferro fundido dúctil fabricado conforme norma NBR 7675 PN 16	PEÇA	100		
LOTE 42	260	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 50MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	10		
	261	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 65MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	25		
	262	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM	PEÇA	41		

	EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 80MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16				
263	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 100MM, COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	62		
264	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA EMBORRACHADA, COM PASSAGEM PLENA, DISCO TOTALMENTE ENCAPSULADO COM BORRACHA, CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, EXTREMIDADES FLANGEADA, TAMPA REMOVIVIEL EM FERRO FUNDIDO NODULAR, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI COM ESPESSURA MININA 90 MICRAS NA COR AZUL, DN 150MM COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSO. PN 16	PEÇA	48		
265	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	35		
266	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	35		
267	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	55		
268	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	45		

	269	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 1 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	67		
	270	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	79		
	271	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 2 1/2", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	55		
	272	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 3", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	48		
	273	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL / PORTINHOLA DNR 4", PN16, FABRICADO CONFORME NBR-15055, EXTREMIDADES DE ACORDO COM A NORMA ISO 7.1 (BSP). CORPO, DISCO, FIXAÇÃO DA VEDAÇÃO, PINO PORTINHOLA, CORPO(TAMPA) E FIXAÇÃO PINO EM LATÃO, VEDAÇÃO NBR70. O CORPO DA VALVULA DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCACOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16).	PEÇA	55		
LOTE 43	274	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN100 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 100 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E	PEÇA	31		

	<p>ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>				
275	<p>VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN150 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 150 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>	PEÇA	27		
276	<p>VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARIETE, DN200 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 127 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS</p>	PEÇA	20		

	<p>CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>				
277	<p>VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARÍETE, DN250 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 146 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>	PEÇA	17		
278	<p>VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARÍETE, DN300 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 181 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA</p>	PEÇA	11		

	<p>EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. 				
279	<p>VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO E ANTI GOLPE DE ARÍETE, DN400 MM, WAFER, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, MEDIDA FACE-FACE DE 232 MM, COM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS, SENDO CONSTITUÍDA DE: CORPO MONTANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, EM FERRO NODULAR ASTMA 536; CORPO JUSANTE "WAFER", FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA, TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTMA 536, CONTENDO GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO; OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFIL HIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA EM POLIURETANO ATÓXICO, COM DUREZA MÍNIMA DE 90 SHORE A; MOLA HELICOIDAL POR COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302; CORDÃO TIPO O' RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. (REF. VALLOY - VRFR - VA 407 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR). DEVERÁ O FORNECEDOR APRESENTAR QUANDO DA ENTREGA DAS VÁLVULAS: - TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS; - CERTIFICADO DE ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DOS MATERIAIS (FUNDIDOS E COMPONENTES DAS VÁLVULAS); - CERTIFICADO DE ENSAIO HIDROSTÁTICOS; - CERTIFICADO DE PINTURA; - MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>	PEÇA	10		
280	<p>VÁLVULA AUTOMÁTICA DE ALÍVIO OU SUSTENTADORA DE PRESSÃO, DN100 MM, AUTO OPERADA HIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA, CORPO HIDRODINÂMICO VERSÃO "Y", EXTREMIDADES FLANGEADAS COM GABARITO DE FURAÇÃO CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 16, PARA UMA PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO E TESTES DE 160 MCA (16KGF/CM²). CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTMA 536, HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, DIAFRAGMA EM BUNA N, SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE, MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302, TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO, PILOTO DE ALÍVIO DE PRESSÃO COM VÁLVULA AGULHA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA</p>	PEÇA	30		

	DE AÇO INOX COM ENCHIMENTO DE GLICERINA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL. OBSERVAÇÕES: - APRESENTAR CATÁLOGO DO PRODUTO OFERTADO, JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL; - TODOS OS MANUAIS DEVERÃO SER ENTREGUES EM PORTUGUÊS OU ORIGINAIS COM TRADUÇÃO PARA O PORTUGUÊS; - A VÁLVULA DEVERÁ TER PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX AISI 304, FIXADO AO CORPO COM AS SEGUINTE INFORMações: MARCA, MODELO DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, NUMERO DE SÉRIE, CLASSE DE PRESSÃO E DIÂMETRO NOMINAL (DN). - DEVERÁ SER ENTREGUE JUNTO COM O EQUIPAMENTO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOS ENSAIOS REALIZADOS E MANUAIS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA VÁLVULA E DIMENSIONAL DO EQUIPAMENTO.				
LOTE 44	46	CURVA 90° GALVANIZADA 2" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10	
	47	CURVA 90° GALVANIZADA 4" COM ROSCA INTERNA BSP / NBR 6943, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA	PEÇA	10	
	281	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3/4" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	140	
	282	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 1/2", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	145	
	283	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1" x 3/4", A PARTIR DA FUNDIÇÃO DE FERRO MALEÁVEL COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) CONFORME AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	145	
	284	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	180	
	285	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	170	
	286	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	180	
	287	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	45	
	288	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 1.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	45	
	289	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	60	
	290	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 2.1/2" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	52	
	291	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 3" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	40	
292	CAP (TAMPÃO) EM FERRO GALVANIZADO 4" COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD) COM ROSCA BSP (BRITISH STANDARD)	PEÇA	40		

293	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	275		
294	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	280		
295	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	130		
296	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	100		
297	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	102		
298	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	87		
299	JOELHO (COTOVELO) 90° EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	85		
300	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	275		
301	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	340		
302	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	150		
303	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90		
304	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90		
305	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	88		
306	LUVA SIMPLES EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90		
307	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	65		
308	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	95		
309	LUVA DE REDUÇÃO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" x 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	75		
310	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	140		
311	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	170		
312	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	90		
313	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	85		
314	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 2" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	95		

	315	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	65		
	316	LUVA DUPLO EM FERRO GALVANIZADO DE 4" COM ROSCA BSP DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	55		
	317	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3/4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	125		
	318	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	125		
	319	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	75		
	320	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40		
	321	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 2" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40		
	322	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 3" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40		
	323	PLUG (BUJÃO) EM FERRO GALVANIZADO DE 4" DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR 6943:2000	PEÇA	40		
LOTE 45	324	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3/4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	1555		
	325	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE	PEÇA	1580		

	<p>ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.</p>				
326	<p>REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.</p>	PEÇA	560		
327	<p>REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 1 1/2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAÇOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.</p>	PEÇA	310		
328	<p>REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 2", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA</p>	PEÇA	202		

	HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.				
329	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 3", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	87		
330	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO NIQUELADO DNR 4", FABRICADO CONFORME NBR-14580: INSTALACOES EM SANEAMENTO - REGISTRO DE GAVETA PN-16 EM LIGA DE COBRE - REQUISITOS E METODO DE ENSAIO. UTILIZADO EM INSTALACOES HIDRAULICAS DE SANEAMENTO, DESTINADO A INTERRUPCAO OU ABERTURA DA PASSAGEM DE ÁGUA, CONSTITUIDO DE CORPO E CASTELO, EM SEU INTERIOR CUNHA OU GAVETA, QUE SE DESLOCA ATRAVES DE UMA HASTE ASCENDENTE, ACIONADO POR UM VOLANTE. PROJETADO PARA TRABALHAR SOB PRESSAO NOMINAL PN-16 (1,6 MPA) ENGAXETAMENTO DUPLO COM ANEIS DE BORRACHA NITRILICA. EXTREMIDADES COM ROSCA DE ACOPLAMENTO DE ACORDO COM A NBR-NM-ISO7-1. O CORPO DO REGISTRO DEVERA TRAZER AS SEGUINTE MARCAOES: NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE. DIAMETRO NOMINAL DE ROSCA (DNR). PRESSAO NOMINAL (PN-16). OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITAS VÁLVULAS QUE NÃO TENHAM TAIS CARACTERÍSTICAS E QUE NÃO ATENDAM A NORMA DE SANEAMENTO.	PEÇA	80		
LOTE 46 331	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, NORMA ABNT NBR 5667, CORPO E TAMPAS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, BUJÕES EM LATÃO FUNDIDO DE ACORDO COM NBR 6314, VEDAÇÕES DAS TAMPAS E BUJÕES EM BORRACHA NATURAL SBR, ENTRADA DE 100MM, E 03 (TRÊS) SAÍDAS, SENDO UMA DN 100MM	PEÇA	5		

	02 SAÍDAS DN 60MM - ESTANDO INCLUSO (01 (UM) HIDRANTE DE COLUNA DN 100MM;01 (UMA) CURVA DISSIMÉTRICA DN100MM;01 (UM) REGISTRO COM FLANGE E CABEÇOTE DN 100MM; 01 (UMA) TAMPA PARA REGISTRO;01 (UMA) EXTREMIDADE BOLSA JUNTA ELÁSTICA X FLANGE DN 100MM; 01 (UM) KIT DE ARRUELAS DE BORRACHA PARA FLANGE, PARAFUSOS 5/8 X 3½ E ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA DN 100MM (RG/HIDRANTE);				
332	VENTOSA COMBINADA/TRIPLICE FUNCAO, 2" DN 50, ROSCA MACHO BSP PN16	PEÇA	20		
333	CRIVO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020, PERFURADA, DN 250MM, TIPO FLANGEADA, FURAÇÃO CONFORME ISSO 7005-2:1981 / ABNT NBR 7675:2005, PN 10. Aplicação: Água Tratada	PEÇA	3		
334	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM FOFO NODULAR NBR 6916 FE 42012; EXTREMIDADE FLANGEADA DN 400 PN 10, CONFORME NBR 7675; FACE COM RESSALTO; VEDAÇÃO EM BORRACHA BUNA N. CORPO: FOFO NOD. NBR FE 42012 PORTINHOLA: FOFO NOD. NBR FE 42012 GUARNIÇÃO: BUNA N PARAFUSO: AÇO SAE 1020 ZINCADO FLANGE: FOFO NOD. NBR FE 42012 CESTA: CHAPA DE AÇO SAE 1020 PINO GUIA: AISI 410 LAMINADO BRAÇO: BRONZE ASTM B.62 Aplicação: Água Bruta	PEÇA	3		
335	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 16x80mm	UN	500		
336	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 20x90mm	UN	500		
337	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 24x100mm	UN	500		
338	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ROSCA TOTAL, COM PORCA, DUAS ARRUELAS, FABRICADO CONFORME PB-25 E NBR 8855 DA ABNT (PPFIQ) Ø 27x120mm	UN	500		
339	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 400	UN	30		
340	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 300	UN	30		
341	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 250	UN	30		
342	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 200	UN	30		
343	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 150	UN	50		

	344	ARRUELA COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVO DE APOIO MOLDADOS (ABMF10) DN 100	UN	50		
LOTE 47	345	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=25MM E DE MAX=75MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=25MM E DE MAX=75MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 90MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/ REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA), CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10		
	346	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=50MM E DE MAX=100MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=50MM E DE MAX=100MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 150MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10		
	347	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=75MM E DE MAX=125MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=75MM E DE MAX=125MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMETROS DE TUBOS DE:PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO(CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS	UN	10		

	DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.				
348	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/ CA DE MIN=100MM E DE MAX=150MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=100MM E DE MAX=150MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES,DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10		
349	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=150MM E DE MAX=200MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=150MM E DE MAX=200MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL REPAROS EM REDES DE AGUA C/ TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS (DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10		
350	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=200MM E DE MAX=250MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=200MM E DE MAX=250MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS	UN	10		

	DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.				
351	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=250MM E DE MAX=300MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10		
352	JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO DE TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM/ JUNTA ADAPTAVEL P/UNIAO TUBOS DE FF/PVC DEFOFO C/CA DE MIN=300MM E DE MAX=350MM, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CORPO DE 180MM OU LUVA DE UNIAO MULTIDIMENSIONAL P/REPAROS EM REDES DE AGUA COM TUBULACOES DE MATERIAIS E DIAMETROS EXTERNOS(DE) DIFERENTES, DEVERA SER CONSTRUIDA TAL QUE ABSORVA PEQUENAS VARIACOES ANGULARES E PEQUENOS DESALINHAMENTOS DOS TUBOS E ATENDER A UNIAO DE PONTAS DE TODOS OS DIAMENTROS DE TUBOS DE: PVC DEFOFO, FERRO FUNDIDO, ACO E FIBRO CIMENTO (CA) CONFORME NBR 6916 E SER REVESTIDA INTERNAMENTE A BASE DE EPOXI, CONTENDO BORRACHA INTERNA NATURAL OU NITRILICA, DOTADA DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM ACO ZINCADO A FOGO. OS DIAMETROS MINIMOS E MAXIMOS DEVERAO SER ATENDIDOS PARA CONDICAO PLENA DE ESTANQUEIDADE.	UN	10		

1- Estão incluídas, nos preços cotados, todas as despesas, de qualquer natureza, incidentes sobre o cumprimento do objeto deste Pregão, sendo que a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

- 2- Será integralmente cumprido o fornecimento consoante prazos previstos no Edital e/ou demais anexos, sob pena de aplicação de sanções pela Administração Pública contratante.
- 3- Entendemos todas as regras do Edital e anexos, e nos comprometemos a cumprir com todas as regras ali estabelecidas.
- 3- Esta proposta tem validade de 60 dias.

_____, ____ de _____ de 2026.

(Representante legal)

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE
MINAS GERAIS – CISAB/ZM

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º _____/2026.

O **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB/ZM**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº. 10.331.797/0001-63, com sede na Rua José dos Santos, n.º 275, Centro, Viçosa-MG, CEP: 36570-135, 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 às condições previstas no Termo de Referência, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e na Resolução nº 005/2024 CISAB-ZM, em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, conforme DFD, ETP, Termo de Referência e demais documentos anexos ao Edital.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultado ao licitante a participação em quantos itens e lotes forem de seu interesse, e desde que, obviamente, consiga cumprir com os eventuais fornecimentos.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

EMPRESA:	
RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	
REPRESENTANTE LEGAL:	
CPF:	

TELEFONE:	
EMAIL:	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DEMANDA	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o CISAB-ZM, observadas as disposições do art. 6º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

3.2. Além do gerenciador, são os órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Órgãos participantes:

- 1.
- 2.
- 3.

OBS: o quantitativo de cada item demandado por órgão participante consta no Termo de Referência que derivou esta Ata de Registro de Preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de registro de preços poderão aderir à presente ata de registro de preços na condição de não participantes, nos termos do art. 86, §3º da Lei, incisos I e II da Lei Federal nº 14.133/2021, e observados os seguintes requisitos:

4.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

- 4.1.2.** demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021, mediante pesquisa atualizada de mercado; e
- 4.1.3.** consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.
- 4.2.** A autorização do órgão gerenciador apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.
- 4.2.1.** O órgão gerenciador poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.
- 4.3.** Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.
- 4.4.** O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão gerenciador, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.
- 4.5.** O órgão ou a entidade que participar do registro de preços poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1 e o art. 31 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

Dos limites para as adesões

- 4.6.** As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes, observado o disposto no art. 32 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.
- 4.7.** O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços, observado o disposto no art. 32 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.
- 4.8.** A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.9. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação da assinatura da ata, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e Resolução do CISAB-ZM.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e poderá ser prorrogado nos termos da Lei nº 14.133/2021, desde que preencha os requisitos legais.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021 e o art. 34 da Resolução 005/2024.

5.2.1. O instrumento contratual deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Formalizada a homologação da licitação será expedida, nos termos do art. 18 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM, a ata de registro de preços que observará o seguinte rito:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os bens, obras ou serviços com preços iguais aos do adjudicatário na sequência da classificação da licitação e daqueles que mantiverem sua proposta original.

5.4.3. A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata, que deverá ser respeitada para fins de contratações, observará a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses, não cumulativas:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital;

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços; ou

5.7.3. Quando houver rescisão do contrato derivado da ata de registro de preços.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e no sítio eletrônico do CISAB-ZM, no mínimo, e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços, nos termos do art. 18, §4º da Resolução 005/2024.

5.9. Após a homologação da licitação o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração, nos termos do art. 19, §1º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

5.10. A ata de registro de preços será preferencialmente assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços, admitindo-se, também, a critério do órgão gerenciador, assinatura à mão, pelo sistema 1doc ou outra forma indicada pelo CISAB-ZM.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas no edital ou no aviso de contratação, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes remanescentes do cadastro de reserva aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nos termos do art. 25 da Resolução nº 005/2024 do CISAB-ZM.

6.1.1. Deverá ser mantida a diferença apurada entre o preço originalmente constante na proposta original e objeto do registro e o preço da tabela da época.

6.2. Os preços registrados também poderão ser alterados ou atualizados:

6.2.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.2.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.2.3. Na hipótese de previsão no contrato, edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.2.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação, devendo ser mantida a diferença apurada entre o preço originalmente constante na proposta original e objeto do registro e o preço da tabela da época;

6.2.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

6.3. Todos os pedidos deverão partir da empresa que teve seu preço registrado e/ou foi contratada em decorrência da presente Ata, e serem direcionados ao setor competente, para serem analisados e julgados.

6.4. Os pedidos não atribuem efeito suspensivo às obrigações da empresa, sendo inadmissível descumprir o edital, ata e/ou contrato sob o argumento de que possui pleitos em aberto com a Administração.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado, nos termos do art. 26 da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

7.1.1. Caso o fornecedor que não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado, observado disposto no art. 26, §2º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa mediante novo procedimento de licitação.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades públicas que tenham formalizado contrato que recaia sobre o preço registrado revisto, para que avaliem a conveniência e oportunidade de efetuar a alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021 e o art. 26, §4º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não puder cumprir com as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão gerenciador e o

fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021 e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, observado art. 27, §4º da Resolução 005/2024 do CISAB-ZM, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, o órgão gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou pela entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2 O remanejamento de que trata o caput somente será feito:

I - de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

II - de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3 O órgão ou a entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para fins do remanejamento de que trata o caput.

8.4 Na hipótese de remanejamento de órgão ou de entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 da RESOLUÇÃO Nº 005, DE 04 DE ABRIL DE 2024.

8.5 Para fins do disposto no caput, competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente

informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6 Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades de Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7 Na hipótese de compra centralizada, caso não haja indicação, pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do disposto no § 2º, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada ocorrerá por meio de remanejamento.

8.8 Se o CISAB-ZM for o gerenciador e único participante da ata, ele poderá fazer o remanejamento sozinho, por óbvio, sem concordância de nenhum outro órgão ou entidade, mas apenas da(s) empresa(s) com os preços registrados.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DA SUSPENSÃO E CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O preço registrado poderá ser suspenso ou cancelado, facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de cinco dias úteis, nos seguintes casos:

I - PELO CISAB-ZM, quando:

9.1.1. O fornecedor não cumprir as exigências do instrumento convocatório que der origem ao registro de preços;

9.1.2. O fornecedor recusar -se a assinar a ata ou a formalizar contrato decorrente do registro de preços, se o CISAB -ZM não aceitar sua justificativa;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no subitem 5.2.2;

9.1.4. Os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados pelo mercado;

9.1.5. Por razões de interesse público, devidamente fundamentadas;

9.1.6. O fornecedor der causa à rescisão administrativa de contrato decorrente do registro de preços;

9.1.7. Descumprir os contratos decorrentes das atas com os participantes, consorciados e/ou não participantes; ou

9.1.8. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.8.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

II - Pelo fornecedor, quando, mediante solicitação por escrito, comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências do instrumento convocatório que deu origem ao registro de preços.

9.2. A comunicação do cancelamento ou da suspensão do preço registrado deverá ser formalizada por e-mail ou por aplicativo de mensagens instantânea, juntando-se o comprovante de recebimento no processo que deu origem ao registro de preços.

9.2.1. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o fornecedor, através dos meios eletrônicos indicados no caput deste item, a comunicação será feita por publicação na Imprensa Oficial do CISAB-ZM, considerando-se cancelado ou suspenso o preço registrado a partir da sua publicação.

9.3. A solicitação do fornecedor para cancelamento de preço registrado somente o eximirá da obrigação de contratar com os Entes públicos participantes, se apresentada com antecedência de 03 (três) dias úteis da data da convocação para firmar contrato de fornecimento ou de prestação de serviços pelos preços registrados, ou da emissão do empenho e ordem de fornecimento facultado aos Entes públicos participantes a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, caso não aceitas as razões do pedido.

9.4. Será estabelecido, no edital ou no expediente da solicitação de que tratam os incisos I e II do item 9.1, o prazo previsto para a suspensão temporária do preço registrado.

9.5. Enquanto perdurar a suspensão, poderão ser realizadas novas licitações para o objeto do registro de preços.

9.6. Da decisão que a cancelar ou suspender o preço registrado cabe recurso, no prazo de cinco dias úteis.

9.7. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão gerenciador deverá convocar os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

9.8. Se o fornecedor com o preço registrado na ata não cumprir com o contrato decorrente da ata, tanto os contratantes (participantes ou não) poderão notificar e aplicar as sanções, concedendo prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para defesa prévia; quanto o órgão gerenciador, que poderá aplicar sanções, especialmente para evitar que o fornecedor participe de licitações futuras do Consórcio.

9.9. Caso a empresa com o preço registrado descumpra o contrato com apenas um dos consorciados, e este último requerer o cancelamento parcial, pode ele ser realizado, sendo a empresa sujeita, ainda, às penalidades previstas no eventual contrato e nesta ata de registro de preços.

9.10. É possível o cancelamento parcial da ata, em relação a um participante apenas, em qualquer hipótese.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital ou no aviso de contratação direta.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, desonrarem, injustificadamente, o compromisso assumido após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, hipótese em que caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, para que se instaure procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

10.4. As notificações aos fornecedores que digam respeito à essa Ata de Registro de Preços devem conceder prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para resposta, defesa ou deliberações dos fornecedores.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital ou em alguns dos seus anexos, ou no Aviso de Contratação Direta e seus documentos integrantes.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

11.3. Aplica-se a Resolução CISAB-ZM nº 005/2023 para a Ata de Registro de Preços em tela, ressaltando que **se houver disposições conflitantes entre esta Ata e a Resolução, aplicam-se as disposições, em primeiro lugar, da Resolução.** Caso elas sejam

manifestamente incorretas ou ilegítimas, com a devida justificativa nos autos, aplicam-se as disposições desta Ata.

11.4. Havendo disposições gerais da Lei nº 14.133/2021 que sejam conflitantes com esta Ata, aplica-se o disposto na Lei.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia digital aos fornecedores.

Viçosa – MG, ____ de _____ de 2026.

Iolanda de Sena Golçalves
Superintendente

Representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º _____/2026.

CONTRATANTE: Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata de Minas Gerais – CISAB ZONA DA MATA

CONTRATADA:

1.1 OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

PROCESSO ADMINISTRATIVO: N.º __/2026

PE: N.º __/2026

Pelo presente, de um lado **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**, com sede à Rua José dos Santos, n.º. 275, Centro, Viçosa – MG, inscrito no CNPJ: 10.331.797/0001-63, ora denominado **CONTRATANTE**, representado neste ato por sua superintendente Senhora Iolanda de Sena Gonçalves, inscrita no CPF n.º. 062.125.446-30, doravante simplesmente denominado CISAB ZONA DA MATA e de outro lado a empresa _____, CNPJ: _____, representada pelo Sr. _____, CPF: _____, sediada na _____, cidade de _____ - MG, CEP _____, ora denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato, em decorrência do Processo n.º _____, mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.2 O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES FERRO FUNDIDO PELOS ENTES PÚBLICOS ESPECIFICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, EDITAL E DEMAIS ANEXOS, QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.1. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					

2					
---	--	--	--	--	--

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1. O Termo de Referência;
- 1.2.2. O Edital da Licitação;
- 1.2.3. A Proposta do contratado;
- 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1.1. O prazo de vigência contratual contemplará o seguinte período: ___/___/____
até ___/___/_____.

2.1.2. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes, nos termos do art. 107 da Lei Federal n. 14.133/2021.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$ _____.

5.1.1. O valor da contratação será reajustado, independentemente do prazo de duração do contrato, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos, nos termos do Edital e do art. 25, §7º da Lei 14.133/2021.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado da licitação, considerando, para tanto, a data do primeiro orçamento realizado no processo administrativo.

7.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.2.1. O Contratante deverá atentar para que o índice utilizado seja o indicador mais próximo da efetiva variação dos preços dos bens a serem fornecidos, o qual deverá ser preferencialmente um índice setorial ou específico, e, apenas na ausência de tal índice, um índice geral, o qual deverá ser o mais conservador possível de forma a não onerar injustificadamente a administração.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. As obrigações do Contratante encontram-se listadas no Termo de Referência anexo ao Edital.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. As obrigações do Contratante encontram-se listadas no Termo de Referência anexo ao Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Consideram-se, para este Contrato, as infrações e as sanções previstas no Edital, bem como na Lei nº 14.133/2021 e eventuais Resoluções do CISAB-ZM.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.111/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.1.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.1.2. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.1.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.2. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.2.3. Indenizações e multas.

12.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório, obedecidas as condicionantes legais.

12.4. O contrato poderá ser extinto caso se constate que a Contratada mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade Contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

_____.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

14.2. Aplicam-se, ainda, as Resoluções do CISAB-ZM¹, no que couber.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao Contratante providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Estadual da Comarca à qual está vinculado o **nome do Município Contratante** para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES FINAIS (art. 92, X, XI, XVI e XVII)

18.1 – Fica o contratado obrigado a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;

¹ Disponíveis em: <https://www.cisab.com.br/legislacao-cisab-zona-da-mata/resolucoes-administrativas-cisab-zona-da-mata/>.

18.2 - Fica o contratado obrigado a cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

18.3 - O prazo para resposta a eventual pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e/ou repactuação será de 1(um) mês, contado do recebimento do pedido, prorrogável por igual período, nos termos do art. 92, §6º, e 123 da Lei Federal n. 14.133/2021.

_____, ____ de _____ 2026

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9201-FAF3-1B5C-3B3D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ IOLANDA DE SENA GONÇALVES (CPF 063.XXX.XXX-30) em 23/04/2026 15:00:49 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cisab.1doc.com.br/verificacao/9201-FAF3-1B5C-3B3D>