



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA

PREGÃO ELETRÔNICO 080/2021 (COMPRAS)

(Processo Administrativo n.º 23474.000510/2021-49)

(Documento emitido com base no modelo disponibilizado pela AGU, Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos Administrativos da Consultoria-Geral da União
Pregão Eletrônico – Compras - Atualização Julho/2020)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Instituto Federal Catarinense Campus Ibirama, por meio do(a) Coordenação de Licitações e Contratos, sediado(a) na Rua Getúlio Vargas, 3006, Bela Vista, Ibirama-SC,, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento **menor preço** por item, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 30/07/2021

Horário: 09:00 (nove horas)

UASG: 158125

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

- 1.1.** O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a eventual aquisição de materiais hidráulicos para os diversos Campi do IFC – compra institucional, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2.** A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.
- 1.3.** O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.



- 1.4. Havendo divergências entre a descrição do objeto constante deste edital e a descrição do objeto constante no site www.comprasnet.gov.br, “SIASG” ou Nota de Empenho, prevalecerá a descrição deste Edital.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

- 2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam do Termo de Referência e da minuta de Ata de Registro de Preços.
- 2.2. O órgão gerenciador será o Campus Ibirama do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, localizada à Rua Getúlio Vargas, nº 3006. Bairro Bela Vista. Ibirama / SC. CEP: 89140-000
- 2.3. São participantes os seguintes órgãos:
- 2.3.1 IFC – Campus Avançado Abelardo Luz: Estrada Geral - Assentamento José Maria, SN, Abelardo Luz - SC
 - 2.3.2 IFC – Campus Araquari: Rodovia BR 280, km 27, Araquari - SC, 89245-000
 - 2.3.3 IFC – Campus Blumenau: R. Bernardino José de Oliveira, 81 - Badenfurt, Blumenau - SC, 89070-270;
 - 2.3.4 IFC – Campus Camboriú - R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú (SC);
 - 2.3.5 IFC – Campus Concórdia: Rodovia SC 283, s/n Fragosos, SC, 89703-720;
 - 2.3.6 IFC – Campus Fraiburgo: R. Cruz e Souza, 100 - CENTRO, Fraiburgo - SC, 89580-000
 - 2.3.7 IFC – Campus Luzerna: Av. Frei João, 550, Luzerna - SC, 89609-000;
 - 2.3.8 IFC – Campus Rio do Sul: 3 endereços: Sede: Estrada do Redentor, 5665 - Cx. Postal 441 - CEP 89163-356 - Rio do Sul – SC; Unidade Urbana: Rua Abraham Lincoln, 210, Bairro Jardim América - CEP 89160-202 - Rio do Sul – SC; Unidade Tecnológica: Rua Mafalda Lingner Porto, 93, Bairro Progresso - CEP 89163-644 - Rio do Sul – SC;
 - 2.3.9 IFC – Campus Santa Rosa do Sul: 2 endereços: Campus Santa Rosa: Av. Nascimento José da Rosa - Vila Nova, Santa Rosa do Sul - SC, 88965-000 e Campus Avançado Sombrio: Av. Prefeito Francisco Lummertz Júnior, 931 - CEP 88960-000 – Sombrio/SC;
 - 2.3.10 IFC – Campus São Bento do Sul: R. Paulo Chapiewsky, 931 - Centenário, São Bento do Sul - SC, 89283-064
 - 2.3.11 IFC – Campus São Francisco do Sul: R. Rod. Duque de Caxias, 6750 - Iperoba, São Francisco do Sul - SC, 89240-000;
 - 2.3.12 IFC – Campus Videira – UASG 158379: Rodovia SC 135, km 125, S/n - Campo Experimental, Videira - SC, 89560-000.



3. DO CREDENCIAMENTO

3.1 O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2 O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

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, 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.

3.5 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF 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.

3.5.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1 Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2 Para os itens todos os itens a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4.2 Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, 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.

4.3 Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;



4.3.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.3.5 que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.3.7 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4 Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.4.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.4.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.4.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.4.3 que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.4.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.4.5 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.6 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.4.7 que não possui, em sua 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;



4.4.8 que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.4.9 que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

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

5 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, 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.

5.2 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4 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.

5.5 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.

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

5.7 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.

5.8 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.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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



6.1.1 Valor unitário e total do item (expresso em reais e com no máximo duas casas decimais);

6.1.2 Marca;

6.1.3 Fabricante;

6.1.4 Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4 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.

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

6.6 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.6.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou 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.

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

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

7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.



7.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8 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 1% (um por cento).

7.9 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.10 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.12 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.14 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.15 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.16 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.

7.17 Quando 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.



7.18 O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.19 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20 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, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21 Nessas condições, 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.

7.22 A melhor classificada nos termos do item 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 para tanto.

7.23 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 anterior.

7.24 No caso de 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.

7.25 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.

7.26 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

7.26.1 no país;

7.26.2 por empresas brasileiras;

7.26.3 por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.4 por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28 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.



7.28.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.28.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02:00 (duas) horas, envie 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.

7.29 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.30 Para a aquisição de bens comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

7.30.1 Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1 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 anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2 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.

8.3 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.4 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;

8.5 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, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.6 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2:00 (duas horas), sob pena de não aceitação da proposta.

8.6.1 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.6.2 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.

8.7 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.8 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.9 O Pregoeiro poderá 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.

8.9.1 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.

8.9.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.10 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência de empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.10.1 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9 DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;



- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.2 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.3 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.



9.2.3 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02:00 (Duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4 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.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. 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.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8 Habilitação jurídica:

9.8.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6 No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas



da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.8 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9 Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6 prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8 caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10 Qualificação Econômico-Financeira.



9.10.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.10.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1 Serão considerados apresentados na forma da lei, o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício assim apresentados:

- por fotocópia das constantes no Livro Diário, com a indicação da numeração das páginas do Livro, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou,

- constantes no arquivo SPED, acompanhadas dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário e o Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital

9.10.2.2 O Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício deverão estar assinados pelo titular ou representante legal da entidade e por contador ou por outro profissional equivalente devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

9.10.2.3 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.4 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.2.5 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.3 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$



$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4 As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.12 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16 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.

9.17 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.

9.18 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência



do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.19.1 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.20 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2:00 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.



11. DOS RECURSOS

11.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Ibirama

CNPJ: 10.635.424/0009-33

Rua Getúlio Vargas, 3006 – Bela Vista

89140-000 – Ibirama (SC)

Fone: (47) 3357-6210

www.ibirama.ifc.edu.br



12.2.2 A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1. Será exigida garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, conforme prazos mínimos e demais regras constantes do Termo de Referência.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.1.1 A assinatura poderá ser por meio de certificado digital emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil, observados os padrões definidos por essa Infraestrutura, conforme Art. 6º do Decreto 8.539/2015

16.2 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3 O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto 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.



16.4.1 Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

17 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente (como carta contrato, nota de empenho de despesa ou autorização de compra).

17.2 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.2.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.2.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.2.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.3 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.3.1 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.3.2 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.4 Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.5 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.



18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19 DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

22.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3 apresentar documentação falsa;

22.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6 não mantiver a proposta;

22.1.7 cometer fraude fiscal;

22.1.8 comportar-se de modo inidôneo;

22.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:



- 22.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 22.4.2 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 22.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 22.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 22.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 22.6 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 22.7 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 22.8 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 22.9 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 22.10 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 22.11 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 22.12 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 22.13 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 22.14 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.



23 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail compras@ibirama.ifc.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço IFC Campus Ibirama – Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006, Bairro Bela Vista, Ibirama (SC) – CEP 89140-000.

24.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

24.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

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

24.7.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

24.8 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.



25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2 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, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

25.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

25.6 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.

25.7 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.

25.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.9 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.

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

25.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://dap.ifc.edu.br/category/licitacoes/pregao-eletronico/2021-pregao-eletronico/> e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006, Bairro Bela Vista, Ibirama (SC), nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

25.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência (Apêndice: Estudo Técnico Preliminar)

ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

ANEXO III – Modelo de Proposta de Preços

Ibirama, 13 de julho de 2021

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Douglas Hörner

Diretor Geral - IFC Campus Ibirama



INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA

ANEXO I

PREGÃO ELETRÔNICO 080/2021

**TERMO DE REFERÊNCIA
(COMPRAS)**

(Processo Administrativo n.º 23474.000510/2021-49)

(Documento emitido com base no modelo disponibilizado pela AGU, Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos Administrativos da Consultoria-Geral da União
Pregão Eletrônico – Compras - Atualização Outubro/2020)

1. DO OBJETO

1.1. Eventual aquisição de materiais hidráulicos para os diversos Campi do IFC – compra institucional, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Item	Unidade	Descrição	Quantidade Por Participante	Quantidade Total	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	unidade	ACABAMENTO DE VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO, FABRICADO EM LATÃO CROMADO, COMPATÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA MARCA HYDRA, MODELOS 2545 E 2550	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 30	85	69,73	5.927,05
2	unidade	ACABAMENTO PARA VÁLVULA HIDRÁULICA, MATERIAL ABS PRETO, REFERÊNCIA 21609, APLICAÇÃO VÁLVULA DESCARGA DOCOL	Araquari – 20 Concórdia – 50 Rio do Sul – 100	170	34,00	5.780,00
3	unidade	ADAPTADOR 25 / 32 PARA CANO DE PVC	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Camboriú – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul - 40 Santa Rosa do Sul – 10	185	1,67	308,95
4	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1" X ROSCA DE 1" (ACESSÓRIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRÁULICA) MATERIAL PLÁSTICO.	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	70	2,93	205,10
5	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1/2" X ROSCA DE 1/2" (ACESSÓRIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRÁULICA) MATERIAL PLÁSTICO.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 15 Camboriú – 20 Rio do Sul – 15 Santa Rosa do Sul – 10	85	2,02	171,70
6	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 3/4" X ROSCA DE 3/4" (ACESSÓRIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRÁULICA) MATERIAL PLÁSTICO.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30	100	3,47	347,00



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

			Santa Rosa do Sul – 10			
7	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"AGUA 25X3/4" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	97	11,91	1.155,27
8	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 32X1" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	52	14,74	766,48
9	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 50X1.1/2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 40 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	94	17,59	1.653,46
10	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 60X2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 5 Concórdia – 30 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	89	26,35	2.345,15
11	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 20 X 1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 20MM X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	102	0,74	75,48
12	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 25 X 3/4": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 25MM X 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3,	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 10	93	0,80	154,40



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
13	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 32 X 1": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 32MM X 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 10	118	1,65	194,70
14	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 40 X 1.1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 40MM X 1.1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 10	88	6,76	594,88
15	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 50 X 1 1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 50MM X 1 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	67	3,84	257,28



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

16	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 85 X 3": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 85MM X 3"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 10,0 KGF/CM ² (100 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	22	24,94	548,68
17	Frasco 850g	ADESIVO PLÁSTICO PVC FRASCO 850GR PARA UTILIZAÇÃO EM TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.	Araquari – 4 Blumenau – 2 Concórdia – 6 Ibirama – 1	13	58,02	754,26
18	Frasco 175g	ADESIVO PLÁSTICO PVC PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE E FRIA. FRASCO COM PINCEL APLICADOR NA TAMPA. EMBALAGEM 175 G	Camboriú – 30 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 12	112	13,28	1.487,36
19	unidade	ALICATE BOMBA DE ÁGUA 10" (DEZ POLEGADAS), FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO. ACABAMENTO FOSFATIZADO. CABO COM ISOLAMENTO ELÉTRICO 1000 V (NORMA NBR 9699).	Araquari – 4 Concórdia – 2 Luzerna – 1 Rio do Sul – 2	9	38,02	342,18
20	unidade	ASSENTO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL. ALTURA 3CM., LARGURA: 36,5CM. COMPRIMENTO: 45CM. DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS DO ASSENTO: 15,5CM. COR: BRANCO. FORMATO: OVAL. TIPO DE MATERIAL DO ASSENTO SANITÁRIO: ESPUMA. FECHAMENTO: COMUM. TIPO DE FIXAÇÃO: PARAFUSO. MATERIAL DA FIXAÇÃO: PLÁSTICO	Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 51 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Santa Rosa do Sul – 30	166	28,73	4.769,18
21	unidade	BOIA DE NÍVEL ELÉTRICA AUTOMÁTICA, NÍVEIS SUPERIOR/INFERIOR, BIVOLT, COM CAPACIDADE ELÉTRICA DE 15A, COMPRIMENTO DO CABO DE 1,5 METROS	Araquari – 15 Camboriú – 5 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	75	38,64	2.898,00
22	unidade	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ½"	Abelardo Luz – 2 Araquari – 20 Concórdia – 96 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	156	26,05	4.063,80
23	unidade	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ¾"	Abelardo Luz – 2 Araquari – 10 Blumenau – 4 Concórdia – 95 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20	134	26,51	3.552,34
24	unidade	BOLSA PARA LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO, COR BRANCO. BOLSA PARA DAR VEDAÇÃO AO TUBO DE LIGAÇÃO DA CAIXA DE DESCARGA	Araquari – 20 Blumenau – 20 Camboriú – 10	65	3,18	206,70



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SUSPENSA AO VASO SANITÁRIO	Luzerna – 15			
25	unidade	BOTÃO ALAVANCA FRONTAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 1 Rio do Sul – 20	36	26,88	967,68
26	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz – 2 Araquari – 3 Camboriú – 4 Concórdia – 11	20	389,14	7.782,80
27	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 10.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Concórdia – 2 Rio do Sul – 2 Santa Rosa do Sul – 2	6	4.000,79	24.004,74
28	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 20.000 LITROS, EM FIBRA DE VIDRO. COM TAMPA	Concórdia – 2 Rio do Sul – 2 Santa Rosa do Sul – 3	7	9.608,93	67.262,51
29	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 5.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Abelardo Luz - 1	1	2.154,08	2.154,08
30	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 500 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz – 1 Concórdia – 14 Santa Rosa do Sul – 5	20	244,10	4.882,00
31	unidade	CAIXA D'ÁGUA DE POLIPROPILENO, COM CAPACIDADE PARA 2.500 LITROS. COM TAMPA CENTRAL DE FECHAMENTO RÁPIDO E SEGURO COM VEDAÇÃO TOTAL COM 1/4 DE VOLTA. COM DOIS ADAPTADORES FLANGES INSTALADOS, UM PARA SAÍDA (ESGOTAMENTO TOTAL) E OUTRO EXTRAVASOR/ LADRÃO. PAREDES INTERNAS LISAS E SEM POROSIDADE. COM PROTEÇÃO UVA E COM RESISTÊNCIA A EXPOSIÇÃO SOLAR E AO CALOR. DIMENSÕES: ALTURA DE 120 CM, DIÂMETRO DE 180 CM. PESO VAZIA MENOR QUE 50 KG. DESIGN DE FABRICAÇÃO QUE CONFERE ALTA RESISTÊNCIA CONTRA IMPACTOS EXTERNOS. MARCA DE REFERÊNCIA FORTLEV	Rio do Sul – 2	2	1.789,56	3.579,12
32	unidade	CAIXA DE DESCARGA SUSPENSA (COR BRANCO), EM PVC, COMPLETA COM BOIA E PUXADOR, PARA A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DE VASOS SANITÁRIOS	Araquari – 30 Camboriú – 30 Concórdia – 102 Rio do Sul – 20	182	31,76	5.780,32
33	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC RÍGIDO, TIPO ADAPTADOR, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, COR MARROM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 FLANGE E ANEL, BITOLA II 20 MM X 1/2	Abelardo Luz – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 40	70	9,37	655,90
34	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA I 25 MM X 3/4'	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul - 20	60	8,70	522,00
35	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 32 MM X 1	Abelardo Luz – 10 Araquari – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul - 10	45	14,97	673,65
36	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 40 MM X 1 1/4	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5	20	16,46	329,20



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

37	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 50 MM X 1 1/2	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul - 30	50	19,02	951,00
38	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 60 MM X 2	Concórdia – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul – 4	29	30,8	893,20
39	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 40MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	22	3,49	76,78
40	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 50MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Concórdia - 20 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	42	6,55	275,10
41	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 60MM X 2".	Araquari – 40 Concórdia - 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	102	11,18	1.140,26
42	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 25 X 20MM	Araquari – 20 Concórdia - 50 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Santa Rosa do Sul – 20	115	0,41	47,15
43	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 32 X 25MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Concórdia – 20 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 20	160	0,87	139,20
44	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 40 X 32MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20	115	1,85	212,75
45	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 50 X 40MM	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20	85	3,06	260,10
46	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 60 X 50MM	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20	125	4,93	616,25
47	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 150 MM, LONGA, PARA ESGOTO	Concórdia – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 5	17	128,80	2.189,60
48	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 40 MM, CURTA PARA ESGOTO	Camboriú - 20 Concórdia – 100 Luzerna – 2 Rio do Sul – 100	227	4,08	926,16



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

			Santa Rosa do Sul – 5			
49	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	60	22,24	1.334,40
50	unidade	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 40 CM	Camboriú – 20 Concórdia – 100 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30	160	6,46	1.033,60
51	unidade	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 50 CM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Camboriú – 10 Concórdia – 100 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30 Concórdia – 60	270	7,43	2.006,10
52	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 20MM X 1/2"	Concórdia – 50 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	190	4,39	834,10
53	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"	Araquari – 45 Concórdia – 50 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	245	4,98	1.220,10
54	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 3/4"	Araquari – 40 Concórdia – 50 Fraiburgo – 50 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	220	7,01	1.542,20
55	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 32MM X 3/4"	Araquari – 40 Blumenau – 10 Fraiburgo – 40 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul – 10	120	19,92	2.890,40
56	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 150 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 2 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5	10	54,34	543,40
57	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 20 MM SOLDÁVEL	Concórdia – 30 Luzerna – 20 Rio do Sul – 40	90	-,88	89,20
58	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 200 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 5 Luzerna – 2	7	118,07	826,49
59	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 25 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 30 Concórdia – 100 Ibirama – 10 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	240	1,59	381,60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

60	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 32 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 10 Rio do Sul – 20	65	4,37	284,05
61	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 40 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Concórdia – 30 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20	60	3,44	206,40
62	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 50 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20	100	4,25	425,00
63	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 5 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20	83	19,43	1.612,69
64	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 10	78	23,06	1.798,68
65	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ½"	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 20 Fraiburgo – 40 Luzerna – 5	70	7,43	520,10
66	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ¼"	Concórdia – 20 Fraiburgo – 30 Luzerna – 5	55	10,05	552,75
67	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 60 Luzerna – 5	110	3,93	432,30
68	unidade	CONEXÃO NIPEL ROSQUEÁVEL PVC 1/2"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 100 Luzerna – 5	150	1,16	174,00
69	unidade	CONEXÃO NIPEL ROSQUEÁVEL PVC 3/4"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 100 Luzerna – 5	150	1,45	217,50
70	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO,	Araquari – 5 Concórdia – 100 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	147	8,49	1.248,03



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
71	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 30 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	62	3,45	213,90
72	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA	Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	42	5,70	239,40



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO				
73	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Concórdia 10 Rio do Sul – 30	40	4,44	177,60
74	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Araquari – 5 Concórdia – 150 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50	207	18,84	3.899,88
75	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA	Abelardo Luz – 6	61	4,18	254,98



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		CURTA 90° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 50 Luzerna – 5			
76	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	55	7,69	422,95
77	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -	Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	32	17,90	572,80



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
78	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 10 Concórdia – 40 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 2	94	7,84	736,96
79	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS	Concórdia – 30 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5	38	2,21	83,98



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVAS DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
80	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45º 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45º. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVAS DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40	62	4,38	271,56
81	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45º 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45º. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA	Concórdia – 10 Rio do Sul – 10	20	5,72	114,40



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
82	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 40 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 2	64	5,86	375,04
83	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Concórdia – 100 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 5	110	1,44	158,40

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Ibirama

CNPJ: 10.635.424/0009-33

Rua Getúlio Vargas, 3006 – Bela Vista

89140-000 – Ibirama (SC)

Fone: (47) 3357-6210

www.ibirama.ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

84	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Luzerna – 5	15	2,12	31,80
85	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° COM VISITA 100MM X 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90° COM VISITA. BITOLA 100 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 5 Luzerna – 3 Rio do Sul – 10	18	17,34	312,12
86	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 100MM X 100MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA	Camboriú – 10 Concórdia – 15 Luzerna – 2	27	20,15	544,05



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
87	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45º SIMPLES 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 40 MM X 40MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 50 Luzerna – 3	53	3,16	167,48
88	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45º SIMPLES 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 50 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO	Camboriú – 10 Luzerna – 2	12	6,34	76,08



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
89	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45º SIMPLES 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 75MM X 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 10	10	16,76	167,60
90	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O	Camboriú – 10 Concórdia – 35 Luzerna – 2 Rio do Sul – 30	77	8,21	632,17



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO				
91	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30	60	1,81	108,60
92	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS	Araquari – 20 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	65	3,94	256,10



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
93	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Rio do Sul – 30	40	7,22	288,80
94	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 100MM X 100MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Concórdia – 30 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40	82	12,13	994,66
95	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 40 MM X 40MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC	Concórdia – 10 Luzerna – 5	15	3,46	51,90



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVIA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO				
96	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 50 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVIA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	45	6,31	283,95
97	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 75MM X 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A	Rio do Sul – 20	20	12,63	252,60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVIA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
98	unidade	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO 1/2": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1/2"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Araquari – 20	20	3,82	76,40
99	unidade	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO 3/4": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 3/4"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Araquari – 20	20	2,43	48,60
100	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 32 MM	Araquari – 50 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 5	127	21,78	2.766,06
101	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 50 MM.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 25 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 5	107	30,71	3.285,97
102	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 60 MM.	Araquari – 10 Camboriú – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	40	50,62	2.024,80
103	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL BUCHA DE REDUÇÃO 1" X 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO BUCHA DE REDUÇÃO. - BITOLA: 1" X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA	Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 3 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	98	3,24	317,52



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA				
104	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL BUCHA DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO BUCHA DE REDUÇÃO. - BITOLA: 3/4" X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 3 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	98	0,87	85,26
105	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Concórdia – 20 Luzerna – 3	23	5,68	130,64
106	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES,	Concórdia – 20 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	53	1,31	69,43



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.				
107	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Luzerna – 3 Rio do Sul – 20	23	2,04	46,92
108	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA	Concórdia – 5 Luzerna – 3	8	3,99	31,92
109	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75	Concórdia – 30 Luzerna – 3	33	1,82	60,06



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA				
110	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Camboriú – 5 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5	13	3,03	39,39
111	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUVA 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUVA. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Luzerna – 5	5	5,56	28,25
112	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUVA 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUVA. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA	Araquari – 11 Luzerna – 5	16	1,28	20,48



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.				
113	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUVA 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUVA. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Camboriú – 5 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	40	2,04	81,60
114	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Luzerna – 3	3	5,31	15,93
115	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 1/2"; -	Araquari – 20 Luzerna – 3	23	0,86	19,78



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.				
116	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Concórdia – 1 Luzerna – 3	4	1,09	4,36
117	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 20 Concórdia – 30 Luzerna – 3	53	2,82	149,46



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

118	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 40 Camboriú – 30 Concórdia – 20 Luzerna – 3	93	1,03	95,79
119	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 3	53	1,08	57,24
120	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR	Araquari – 10 Luzerna – 3	13	4,99	64,87



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.				
121	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 5 Luzerna – 3	8	3,35	26,80
122	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 5 Luzerna – 3	8	5,16	41,28
123	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL "CAP" 20MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 ,	Concórdia – 100 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 10	130	0,82	106,60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
124	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 25MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 20 Concórdia – 100 Ibirama – 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 10	160	0,91	145,60
125	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 32MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10	23	1,54	35,42
126	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 40MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10	23	2,78	63,94
127	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 50MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 50MM; -	Araquari – 10 Concórdia – 100	113	6,00	678,00



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Luzerna - 3			
128	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL "CURVA 90°" 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Concórdia – 50 Luzerna – 20	70	2,06	144,20
129	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL "CURVA 90°" 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 40 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul - 25	255	2,56	652,80
130	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL "CURVA 90°" 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5	Araquari – 40 Camboriú – 10 Rio do Sul – 20 Videira - 10	80	5,03	402,40



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
131	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 18	73	9,51	694,23
132	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 50 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	110	14,85	1.633,50
133	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 150 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santra Rosa do Sul – 20	250	0,58	145,00



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
134	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Blumenau – 20 Concórdia – 150 Ibirama – 10 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	380	0,56	212,80
135	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Concórdia – 100 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	280	1,84	515,20
136	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE	Araquari – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	40	3,22	128,80



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
137	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 100 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10	173	3,96	685,08
138	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Blumenau -10 Concórdia – 20 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 10	115	1,31	150,65
139	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA -	Abelardo Luz – 5 Araquari - 100 Blumenau -10 Camboriú - 10 Concórdia – 20 Ibirama - 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 10	185	1,16	214,60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
140	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGf/cm ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 100 Rio do Sul – 30	135	3,70	499,50
141	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGf/cm ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Luzerna – 3 Rio do Sul – 40	43	10,24	440,32
142	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGf/cm ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20	73	7,67	559,91
143	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 20MM:	Araquari – 10	100	0,51	51,00



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Concórdia – 50 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 20			
144	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 10 Araquari - 100 Camboriú - 30 Concórdia – 50 Ibirama - 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 20	240	0,56	134,40
145	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Santa Rosa do Sul – 10	70	2,12	148,40
146	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; -	Abelardo Luz – 5 Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10	28	4,41	123,48



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
147	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 5 Luzerna – 3	53	4,43	234,79
148	unidade	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) 150 MM – ESGOTO.	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 10 São Francisco do Sul – 5	70	38,52	2.696,40
149	unidade	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) SOLDÁVEL PVC 60 MM.	Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 5	25	6,78	169,50
150	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 32 X 25.	Camboriú – 5 Luzerna – 3	8	8,13	65,04
151	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 40 X 25	Camboriú – 5 Luzerna – 3	8	9,87	78,96
152	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 60MM	Concórdia – 20	20	21,49	429,80
153	unidade	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 150MM 90°.	Concórdia - 5	5	60,51	302,55
154	unidade	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 200MM 90°	Concórdia - 20	20	303,32	6.066,40
155	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 20 MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Fraiburgo – 40 Videira - 15	85	5,56	472,60
156	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 25 MM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Concórdia – 20 Fraiburgo – 40	120	4,71	565,20



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

157	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 32 MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Fraiburgo – 40 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	120	9,43	1.131,60
158	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 40 MM.	Araquari – 10 Concórdia – 30 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	75	27,42	2.056,50
159	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 50MM	Araquari – 50 Concórdia – 30 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 5	105	25,29	2.655,45
160	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 60MM.	Araquari – 10 Concórdia – 50 Rio do Sul – 20	80	66,69	5.335,20
161	unidade	CONEXÃO VÁLVULA DE RETENÇÃO EM COBRE, ROSQUEÁVEL, HORIZONTAL, 2.1/2 POL	Concórdia – 15	15	313,94	4.709,10
162	unidade	CONEXÃO VÁLVULA PARA PIA COM UNHO 7/8 COR BRANCA.	Araquari – 15 Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 10	45	7,95	357,75
163	unidade	CONEXÃO VÁLVULA PARA TANQUE 1.1/4 COR BRANCA	Concórdia – 20 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul – 5	35	5,44	190,40
164	unidade	CONJUNTO ASSENTO SANITÁRIO E TAMPA, FABRICADO EM POLIPROPILENO, COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO, COR BRANCO, NÃO ALMOFADADO, COMPATÍVEL COM VASO SANITÁRIO MARCA FIORI.	Araquari – 80 Blumenau – 10 Concórdia – 100	190	23,93	5.546,70
165	unidade	CONJUNTO REPARO REGISTRO, TIPO REGISTRO PRESSÃO, BITOLA 1/2, MODELO REGISTRO 1416, REFERÊNCIA CPD 2373	Araquari – 25 Concórdia - 10	35	24,33	851,55
166	unidade	ENGATE FLEXÍVEL PVC ½" X 50 CM: FAZ A CONDUÇÃO À ÁGUA FRIA DO PONTO DA INSTALAÇÃO AOS APARELHOS HIDRÁULICOS. BENEFÍCIOS: - FÁCIL INSTALAÇÃO; - MAIOR DURABILIDADE; - TERMINAIS COM "ABAS" QUE FACILITAM A INSTALAÇÃO. CARACTERÍSTICAS: - ENGATE FABRICADO EM PVC FLEXÍVEL, COM PORCAS E NIPLÉ PRODUZIDOS EM PVC RÍGIDO; - PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO É DE 4 KGF/CM (40 M.C.A./METROS DE COLUNA D'ÁGUA OU 400 KPA) À TEMPERATURA AMBIENTE (20°C); - É RESISTENTE À CORROSÃO E ÀS SOLICITAÇÕES DOS ESFORÇOS MECÂNICOS QUE OS COMPONENTES ESTÃO SUJEITOS QUANDO DA SUA INSTALAÇÃO E USO; - POSSUI VEDANTE QUE PERMITE A ADEQUADA VEDAÇÃO NA ENTRADA E NA SAÍDA DA LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PROPICIANDO A ESTANQUEIDADE DA LIGAÇÃO; - O PRODUTO É COMPOSTO DE PORCA, TUBO, ANEL DE VEDAÇÃO E NIPLÉ. - COR: BRANCO; - BITOLA: 1/2"; - COMPRIMENTO: 50 CM.	Blumenau – 20 Concórdia – 100 Fraiburgo – 60 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 20	203	6,67	1.354,01
167	unidade	MECANISMO DE ENTRADA UNIVERSAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA BAIXA E ALTA	Araquari – 5 Concórdia – 100 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	140	44,46	6.224,40
168	unidade	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE ½".	Concórdia – 9 Ibirama – 5	16	14,90	238,40



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

			Luzerna – 2			
169	unidade	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE ¾".	Concórdia – 16 Luzerna – 2	18	34,29	615,22
170	unidade	ESPUDE DE BORRACHA PARA VASO SANITÁRIO	Abelardo Luz – 10 Araquari – 35 Camboriú – 10 Concórdia – 100 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 20	255	3,50	892,50
171	unidade	FILTRO DE ÁGUA, ELEMENTO FILTRANTE COM CARVÃO ATIVADO, FUNCIONAMENTO A PRESSÃO, VAZÃO NOMINAL MAIOR OU IGUAL A 100L/H, DEVERÁ CONTER ENTRADA E SAÍDA ROSCADA PARA SER INSTALADO NO PONTO DE USO. DESEMPENHO: RETENÇÃO DE PARTÍCULAS: P-III(>= 5 A <15UM), REDUÇÃO DE CLORO LIVRE: C-I (>=75%	Abelardo Luz – 2 Araquari – 4 Rio do Sul – 10	16	118,43	1.894,88
172	unidade	FITA VEDA ROSCA LARGURA DE 18MM EXTENSÃO DE 25 M	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Camboriú – 10 Concórdia – 500 Fraiburgo – 60 Luzerna – 30 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 70 São Francisco do Sul - 10	770	3,88	2.987,60
173	unidade	ANEL DE VEDAÇÃO UNIVERSAL PARA VASO SANITÁRIO (VEDAÇÃO ENTRE O PISO E O VASO SANITÁRIO)	Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 30 Luzerna – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5	115	8,54	982,10
174	unidade	LUVA DE CORRER 20 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 20 Fraiburgo – 30 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 10	80	6,84	547,20
175	unidade	LUVA DE CORRER 25 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Blumenau – 10 Concórdia – 50 Fraiburgo – 30 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 10	130	9,19	1.194,70
176	unidade	LUVA DE CORRER 32 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul - 10	72	18,55	1.335,60
177	unidade	LUVA DE CORRER 40 MM EM PVC	Concórdia – 50 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	82	15,73	1.289,86
178	unidade	LUVA DE CORRER 50 MM EM PVC	Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	62	21,30	1.320,60
179	unidade	LUVA DE CORRER 60 MM EM PVC	Concórdia – 50	55	38,58	2.121,90



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

			Santa Rosa do Sul - 5			
180	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 32 MM X 1”.	Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10	15	11,89	178,35
181	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 20MM X ½”	Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10	15	4,79	71,85
182	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X 1/2”.	Araquari – 10 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10	25	4,39	109,75
183	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X ¾”.	Araquari – 10 Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10	30	6,18	185,40
184	unidade	LUVA PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 60 MM	Araquari – 5 Concórdia – 50	55	13,27	729,85
185	rolo	MANGUEIRA ¾” PARA AGUA, EM PVC - COR PRETA. ROLO DE 100M	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 11 Rio do Sul – 5	18	210,89	3.796,02
186	unidade	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X50MM BRANCO.	Araquari – 20 Concórdia – 25 Luzerna – 2 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5	62	6,29	389,98
187	unidade	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X75MM BRANCO	Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul - 5	15	8,11	121,65
188	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 1” ½. MATERIAL: METAL	Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul - 6	28	66,85	1.871,80
189	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 1”. MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Luzerna – 2	32	33,83	1.082,56
190	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 2”. MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 10 Concórdia – 10	25	135,01	3.375,25
191	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA ¾. MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 8	25	31,93	798,25
192	unidade	REGISTRO DE ESFERA 20MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul - 20	45	9,98	449,10

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Ibirama

CNPJ: 10.635.424/0009-33

Rua Getúlio Vargas, 3006 – Bela Vista

89140-000 – Ibirama (SC)

Fone: (47) 3357-6210

www.ibirama.ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		COM JUNTA SOLDÁVEL.				
193	unidade	REGISTRO DE ESFERA 25MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 150 Blumenau – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Ibirama – 5 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	225	12,03	2.706,75
194	unidade	REGISTRO DE ESFERA 32MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Concórdia - 20	75	20,33	1.534,75
195	unidade	REGISTRO DE ESFERA 40MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR	Camboriú – 5 Concórdia – 10	15	27,36	410,40



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
196	unidade	REGISTRO DE ESFERA 50MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 20 Camboriú – 5 Concórdia – 20	45	30,86	1.388,70
197	unidade	REPARO COMPLETO PARA VÁLVULA DE DESCARGA COMPATÍVEL COM VÁLVULA MARCA HYDRA, MODELO 2545, 1.1/2", DN 40, PRESSÃO DE 2 A 40 MCA.	Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul - 10	85	41,14	3.496,90
198	unidade	REPARO COMPLETO PARA VÁLVULA DE DESCARGA COMPATÍVEL COM VÁLVULA MARCA HYDRA, MODELO 2550, 1.1/2", DN 40, PRESSÃO DE 2 A 40 MCA.	Araquari – 40 Concórdia – 20 Fraiburgo – 20 Luzerna - 5	85	35,32	3.002,20
199	unidade	SIFÃO AJUSTÁVEL MULTIUSO: SIFÃO AJUSTÁVEL MULTIUSO. SISTEMA QUE IMPEDE O RETORNO DOS GASES PROVENIENTES DO INTERIOR DO SISTEMA PREDIAL DE ESGOTOS. PRODUTO DE FÁCIL INSTALAÇÃO, DISPENSA O USO DE FERRAMENTAS, SENDO SUFICIENTE APENAS O APERTO MANUAL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - TIPO: MULTIUSO; - COR: BRANCO; - PESO: 130 GRAMAS; - BITOLA: AJUSTÁVEL 40 OU 50 MM. - MATÉRIA PRIMA: POLIPROPILENO COM ADITIVO ANTIFUNGO; - ANÉIS DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA; - INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA EM LUGARES DE DIFÍCIL ACESSO; - IMPEDE O RETORNO DE GASES EXISTENTES NA TUBULAÇÃO DEVIDO AO FECHO HÍDRICO; - POSSUI UMA MAIOR VAZÃO DEVIDO A SEU DIÂMETRO INTERNO UNIFORME, INDEPENDENTEMENTE DA CURVATURA EFETUADA. DIMENSÕES: - COMPRIMENTO MÁXIMO: 660 MM; - COMPRIMENTO MÍNIMO: 300 MM.	Abelardo Luz – 4 Blumenau – 20 Concórdia – 100 Fraiburgo – 30 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul - 30	304	7,82	2.377,28
200	unidade	SIFÃO SANFONADO DE 1,5 M, PARA PIA E TANQUES	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 20	143	16,35	2.338,05
201	unidade	SUPORTE PARA CHUVEIRO 1/2" X 40CM, EM ALUMÍNIO PARA LIGAÇÃO DO CHUVEIRO (ENTRE	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20	80	9,58	766,40



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		PAREDE SAÍDA DE ÁGUA E CHUVEIRO) – BRAÇO PARA CHUVEIRO	Concórdia – 50			
202	unidade	TORNEIRA 1/2" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA.	Araquari – 10 Concórdia – 10 Fraiburgo – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul - 30	62	65,84	4.082,08
203	unidade	TORNEIRA 3/4" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA	Fraiburgo – 10 Luzerna – 2	12	74,67	896,04
204	unidade	TORNEIRA ALAVANCA 1/2". MATERIAL METAL	Abelardo Luz- 5 Concórdia – 10 Luzerna - 2	17	31,00	527,00
205	unidade	TORNEIRA ALAVANCA 3/4". MATERIAL METAL	Abelardo Luz- 5 Concórdia – 10 Luzerna - 3	18	25,12	452,16
206	unidade	TORNEIRA BOIA 3/4"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Luzerna - 3	48	10,11	485,28
207	unidade	TORNEIRA BOIA HASTE CURTA 1/2"	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 80 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 30	117	26,82	3.137,94
208	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ½ (1/4 GIRO)	Araquari – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 2	32	64,11	2.051,52
209	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ¾ (1/4 DE GIRO).	Concórdia – 40 Luzerna – 2	42	77,39	3.250,38
210	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, CURTA, EM METAL CROMADO 1/2"	Concórdia - 1	1	52,05	52,05
211	unidade	TORNEIRA DE BANCADA, PARA LAVATÓRIO/BANHEIRO ½" -	Luzerna – 2 Rio do Sul – 10	12	29,24	470,88
212	unidade	TORNEIRA METÁLICA DE PAREDE, LONGA, COMPRIMENTO 20CM. Bitola DN15/20 (1/2" e ¾")	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 30	32	50,52	1.616,64
213	unidade	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ½.	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 35 Santa Rosa do Sul – 10	50	23,56	1.178,00
214	unidade	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ¾	Abelardo Luz – 5	5	22,50	112,50
215	unidade	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO COM ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E RISCOS, COM AREJADOR EMBUTIDO, ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO EM ATÉ 10 SEGUNDOS, BITOLA DE 1/2", COM SISTEMA PARA RESTRINGIR A VAZÃO PARA PRESSÃO NA TUBULAÇÃO DE 0,8 A 2 KGF/CM² E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM²	Araquari – 40 Concórdia – 50 Fraiburgo – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 15	125	76,91	9.613,75
216	unidade	TORNEIRA PARA MICTÓRIO, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO COM ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E RISCOS, ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO EM ATÉ 10	Abelardo Luz – 2 Blumenau – 5 Concórdia – 50 Fraiburgo – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 15	102	77,21	7.875,42



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SEGUNDOS, BITOLA DE 1/2", COM SISTEMA PARA RESTRINGIR A VAZÃO PARA PRESSÃO NA TUBULAÇÃO DE 0,8 A 2 KGF/CM ² E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM ² . ACOMPANHA ADAPTADOR DE 3/4"	Rio do Sul - 10			
217	unidade	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ½	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 10 Concórdia – 115 Luzerna – 5 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 90	275	5,92	1.628,00
218	unidade	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ¾.	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 10 Concórdia – 65 Luzerna – 5 Rio do Sul – 50	135	16,90	2.281,50
219	unidade	TORNO PORTÁTIL PARA ENCANADOR n. 03: MATERIAL CORPO DE FERRO FUNDIDO, COM SISTEMA DE ROTAÇÃO QUE PERMITA O POSICIONAMENTO RÁPIDO E FÁCIL DOS TUBOS, PARA TUBOS ATÉ 3".	Luzerna – 2 Rio do Sul – 1	3	360,50	1.081,50
220	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 100 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Abelardo Luz – 10 Araquari – 80 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 15 São Francisco do Sul - 10	167	93,12	15.551,04
221	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 40 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO	Araquari – 30 Camboriú – 5 Luzerna – 2 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 15 São Francisco do Sul - 10	162	37,26	6.036,12



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
222	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 50 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 40 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10 São Francisco do Sul - 10	62	54,18	3.359,16
223	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 75 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O	Araquari – 5 Santa Rosa do Sul - 10	15	73,91	1.108,65



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
224	Tubo 6m	TUBO PVC ÁGUA FRIA 60 MM	Camboriú – 10 Luzerna – 1	11	140,19	1.542,09
225	Tubo 6m	TUBO PVC ESGOTO 150 MM	Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10	20	179,05	3.581,00
226	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 20MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 20 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 10 Concórdia – 51 Fraiburgo – 20 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 20	116	18,03	2.091,48
227	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 25MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 25 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Camboriú – 30 Concórdia – 51 Fraiburgo – 20 Ibirama – 10 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 30	257	19,42	4.990,94
228	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 32MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 32 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E	Camboriú – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 20	130	41,86	5.441,80



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL				
229	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 40MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 40 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Camboriú – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 20	27	63,70	1.719,90
230	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 50MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 50 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	72	76,29	5.492,88
231	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 20MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO	Concórdia – 10 Luzerna – 5	15	9,95	149,25



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL				
232	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 25MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGf/cm ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 10 Luzerna – 5	15	7,05	105,75
233	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 32MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGf/cm ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia - 10	10	16,40	164,00
234	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 40MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGf/cm ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE	Concórdia – 10 Luzerna – 2	12	25,43	305,16



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL				
235	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 50MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 11 Luzerna – 2	13	20,08	261,04
236	unidade	VÁLVULA ESCOAMENTO, MATERIAL METAL, DIÂMETRO 1, COMPONENTES COM LADRÃO PARA LAVATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACABAMENTO CROMADO E FLANGE DE FIXAÇÃO EM METAL	Camboriú – 5 Luzerna – 10 São Bento do Sul – 10	25	30,89	772,25
237	unidade	VÁLVULA PARA PIA DE LOUÇA EM METAL 40MM	Luzerna - 5	5	27,57	137,85
238	unidade	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Araquari – 10 Camboriú – 30	40	253,27	10.130,80
239	unidade	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Fraiburgo – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 2	9	133,68	1.203,12
240	Pacote 2 unidades	VEDANTE PARA TORNEIRA ½, DE BORRACHA	Araquari – 10 Concórdia – 10	20	2,27	45,40
241	Pacote 2 unidades	VEDANTE PARA TORNEIRA 3/4, DE BORRACHA	Araquari – 10 Concórdia – 10	20	1,21	24,20
242	Rolo	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1 POLEGADA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: ESPESSURA: 2,5 MM POLEGADA: 1'' } METRAGEM: 100 METROS (ROLO) QUANTIDADE(S): 1 PEÇA COR: PRETO PESO: 7.00 KG	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 10	12	341,83	4.101,96
243	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 100 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Camboriú – 2 Concórdia – 2 Santa Rosa do Sul – 10	14	167,13	2.339,82
244	unidade	ASPIRADOR DE ROTOR TIPO BAILARINA ROSCA EXTERNA DE 1/2" VAZÃO ENTRE 300 E 500 L/H	Abelardo Luz – 20 Araquari – 15 Luzerna – 2	47	18,07	849,29
245	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 25MM	Concórdia - 10	10	28,10	281,00
246	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 32MM	Araquari – 3 Concórdia – 10	13	46,78	608,14



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

247	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 50MM	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 2	57	92,78	5.2588,82
248	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 60MM	Concórdia – 25 Santa Rosa do Sul – 2	27	131,46	3.549,42
249	unidade	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 3/4"	Abelardo – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 5	30	16,59	497,70
250	unidade	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 1/2"	Abelardo – 5 Concórdia – 20 Ibirama – 3	28	13,60	380,80
251	unidade	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 50MM	Concórdia – 10	10	91,58	915,80
252	unidade	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 60MM	Concórdia – 20	20	151,92	3.038,40
253	Metro	MANGUEIRA TRANSPARENTE DE 1/2"	Concórdia – 140 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30	180	5,06	910,80
254	Tubo 6m	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Concórdia – 4 Santa Rosa do Sul – 4	9	483,88	4.354,92
255	Tubo 6m	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Concórdia – 4 Santa Rosa do Sul – 4	9	479,03	4.311,27
256	unidade	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Santa Rosa do Sul – 10	10	26,31	263,10
257	unidade	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Santa Rosa do Sul – 10	10	141,53	1.415,30
258	unidade	CURVA DE 45°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Rio do Sul – 10	10	16,97	169,70
259	unidade	CURVA DE 90°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	22	37,50	825,00
260	unidade	CURVA DE 90°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 3 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2	2	55,56	111,12
261	unidade	CURVA DE NIVELAMENTO, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2	2	48,06	96,12
262	unidade	SUBIDA ASPERSOR ROSQUEÁVEL, DE 1 POLEGADA, COM 1 METRO DE ALTURA	Luzerna – 2	2	21,77	43,54
263	unidade	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PARA VASO	Araquari – 20	122	177,22	2.100,84

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Ibirama

CNPJ: 10.635.424/0009-33

Rua Getúlio Vargas, 3006 – Bela Vista

89140-000 – Ibirama (SC)

Fone: (47) 3357-6210

www.ibirama.ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

		SANITÁRIO, CROMADO, 24CM, ABERTO 17 CM FECHADO, COM ESPUMA DE VEDAÇÃO, DIÂMETRO 38M	Camboriú – 30 Concórdia – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul - 50			
264	unidade	CHAVE CURVA (ALICATE) PARA TORNEIRA, LAVATÓRIO, PIA E FLEXIVEL MEDINDO 27 A 29 CM DE COMPRIMENTO	Concórdia – 2 Rio do Sul – 1	3	53,10	159,30
265	unidade	ASSENTO SANITÁRIO OVAL PARA BANHEIRO PÚBLICO – DEFICIENTE - BRANCO - COM TAMPA E ABERTURA FRONTAL COMPATÍVEL COM LOUÇAS (VASOS SANITÁRIOS) OVAIS E COM ABERTURA ALTURA 3CM, LARGURA: 38CM. COMPRIMENTO: 45CM. DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS DO ASSENTO: 15,5CM. COR: BRANCO	Araquari – 4 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 5	39	90,19	3.517,41
266	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 200 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 5 Santa Rosa do Sul – 1	6	180,85	1.085,10
267	unidade	CHAVE PARA ENGATE RÁPIDO STORZ 1.1/2" E 2.1/2", ESPESSURA MÍNIMA 5 MM EM ALUMÍNIO	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 2 Fraiburgo – 12 Luzerna – 5 Rio do Sul – 2	23	8,03	184,69

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura da Ata de Registro de Preços.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

1.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. A natureza do objeto a ser contratado é comum nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, nos seguintes endereços:

5.1.1 IFC – Campus Ibirama: Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006, Bela Vista, Ibirama - SC, CEP 89140-000

5.1.2 IFC – Campus Avançado Abelardo Luz: Estrada Geral - Assentamento José Maria, SN, Abelardo Luz - SC



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

- 5.1.3 IFC – Campus Araquari: Rodovia BR 280, km 27, Araquari - SC, 89245-000
- 5.1.4 IFC – Campus Blumenau: R. Bernardino José de Oliveira, 81 - Badenfurt, Blumenau - SC, 89070-270;
- 5.1.5 IFC – Campus Camboriú - R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú (SC);
- 5.1.6 IFC – Campus Concórdia: Rodovia SC 283, s/n Fragosos, SC, 89703-720;
- 5.1.7 IFC – Campus Fraiburgo: R. Cruz e Souza, 100 - CENTRO, Fraiburgo - SC, 89580-000
- 5.1.8 IFC – Campus Luzerna: Av. Frei João, 550, Luzerna - SC, 89609-000;
- 5.1.9 IFC – Campus Rio do Sul: 3 endereços: Sede: Estrada do Redentor, 5665 - Cx. Postal 441 - CEP 89163-356 - Rio do Sul – SC; Unidade Urbana: Rua Abraham Lincoln, 210, Bairro Jardim América - CEP 89160-202 - Rio do Sul – SC; Unidade Tecnológica: Rua Mafalda Lingner Porto, 93, Bairro Progresso - CEP 89163-644 - Rio do Sul – SC;
- 5.1.10 IFC – Campus Santa Rosa do Sul: 2 endereços: Campus Santa Rosa: Av. Nascimento José da Rosa - Vila Nova, Santa Rosa do Sul - SC, 88965-000 e Campus Avançado Sombrio: Av. Prefeito Francisco Lummertz Júnior, 931 - CEP 88960-000 – Sombrio/SC;
- 5.1.11 IFC – Campus São Bento do Sul: R. Paulo Chapiewsky, 931 - Centenário, São Bento do Sul - SC, 89283-064
- 5.1.12 IFC – Campus São Francisco do Sul: R. Rod. Duque de Caxias, 6750 - Iperoba, São Francisco do Sul - SC, 89240-000;
- 5.1.13 IFC – Campus Videira – UASG 158379: Rodovia SC 135, km 125, S/n - Campo Experimental, Videira - SC, 89560-000.

5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, 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.

5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.



6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da Contratante:

- 6.1.1.** receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 6.1.2.** verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 6.1.3.** comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 6.1.4.** acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 6.1.5.** efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 7.1.1.** efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
 - 7.1.1.1.** O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando for o caso;
- 7.1.2.** responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 7.1.3.** substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 7.1.4.** comunicar à 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;
- 7.1.5.** manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;



7.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

7.2 Os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

7.3 Os produtos a serem entregues deverão ser, preferencialmente constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

7.4 Os bens a serem entregues não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

10.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das



falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11. DO PAGAMENTO

- 11.1.** O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 11.1.1.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.2.** Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 11.3.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.3.1.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 11.4.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 11.5.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 11.6.** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 11.7.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.
- 11.8.** Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 11.9.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado,



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

11.12.1. A Contratada 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.

11.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12. DO REAJUSTE

12.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.



13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

13.1.1. Trata-se de itens de pronta entrega, não sendo passível a exigência de garantia da execução.

14. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

14.1. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido neste Termo de Referência, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

15.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

15.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

15.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

15.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

15.1.5. cometer fraude fiscal;

15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

15.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

15.2.2. multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

15.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

15.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

15.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

15.2.6. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

15.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 16.1 deste Termo de Referência.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

- 15.2.7.** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 15.3.** As sanções previstas nos subitens 16.2.1, 16.2.5, 16.2.6 e 16.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 15.4.** Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 15.4.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 15.4.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 15.4.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 15.5.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 15.6.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 15.6.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 15.7.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 15.8.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 15.9.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 15.10.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

15.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

15.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

16.1 O custo estimado da contratação é de R\$ 447.852,12 (Quatrocentos e quarenta e sete mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e doze centavos), cujos valores unitários estimados estão previstos no item 01 deste Termo de Referência.

Ibirama, 02 de julho de 2021

(assinado eletronicamente via SIPAC)

João Batista Réus Ávila Duarte
Coordenador de Infraestrutura e Serviços
IFC Campus Ibirama

17. DA APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERENCIA

17.1 O Diretor Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Ibirama, acompanhado dos Diretores Gerais do Campi participantes do presente certame, no uso de suas atribuições legais, nos termos da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações, declara ser objeto o da licitação comum e aprova o presente Termo de Referência de procedimento licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico.

Ibirama, 02 de julho de 2021.

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Douglas Horner
Diretor Geral - IFC Campus Ibirama

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Sania Decarla Barasuol
Diretor Geral - IFC Campus Avançado Abelardo Luz



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Cleder Alexandre Somensi
Diretor Geral - IFC Campus Araquari

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Adelir Fernando Luiz
Diretor Geral – IFC Campus Blumenau

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Sirlei de Fátima Albino
Diretora Geral – IFC Campus Camboriu

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Rudinei Kock Exterckoter
Diretor Geral – IFC Campus Concórdia

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Tiago Lopes de Andrade
Diretor Geral – IFC Campus Fraiburgo

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Eduardo Butzen
Diretor Geral – IFC Luzerna

(assinado eletronicamente via SIPAC)

André Kuhn Raupp
Diretor Geral – IFC Campus Rio do Sul

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Jorge Luis de Souza Mota
Diretor Geral – IFC Santa Rosa do Sul



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Rogério Luis Kerber

Diretor Geral IFC Campus São Bento do Sul

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Adalto Aires Parada

Diretor Geral – IFC Campus São Francisco do Sul

(assinado eletronicamente via SIPAC)

Jaquiel Salvi Fernandes

Diretor Geral – IFC Campus Videira

Estudo Técnico Preliminar 136/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23474.000510/2021-49

2. Descrição da necessidade

Aquisição de materiais hidráulicos para o IFC – Campus Ibirama e demais Campi do IFC – processo institucional.

A aquisição destes materiais é necessária para a manutenção das instalações dos diversos Campi do IFC. De forma geral, as estruturas físicas dos diversos Campi do IFC estão sujeitas à ação do tempo, que acaba por deteriorar as estruturas e desgastar os equipamentos, sendo necessária a manutenção predial hidráulica, assegurando assim o trabalho de todo o corpo de servidores para garantir a manutenção da atividade-fim, que é o atendimento aos alunos com qualidade.

Visando otimizar os processos licitatórios de materiais comuns aos diversos Campi do IFC, foi emitida a Portaria Normativa 03/2021, visando a regulamentação das compras e contratações institucionais.

Neste mesmo documento institui-se a forma de organização dos processos bem como seu fluxo e distribuição.

Ao Campus Ibirama ficou designado o gerenciamento do processo licitatório visando o registro de preços para eventual aquisição de materiais hidráulicos para manutenção da infraestrutura dos Campi do IFC.

Cada Campus encaminhou formulário com as quantidades que pretende registrar, bem como justificando individualmente as suas necessidades.

O quantitativo de cada item solicitado leva em consideração as informações históricas de consumo e o planejamento de aquisições de 2021 de cada órgão participante

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Infraestrutura e Serviços - Campus Ibirama	João Batista Réus Ávila Duarte

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Trata-se de registro de preços para a realização de compra de materiais de consumo.

4.2 De acordo com o parágrafo único do artigo 1º da Lei 10.520, de 2002, a natureza do objeto a ser contratado é comum, cujos padrões de qualidade estarão objetivamente definidos no Termo de Referência.

4.3 As entregas deverão ser realizadas nos endereços da Unidade Gerenciadora e das unidades participantes, listadas a seguir:

a) IFC – Campus Ibirama: Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006, Bela Vista, Ibirama - SC, CEP 89140-000

b) IFC – Campus Avançado Abelardo Luz: Estrada Geral - Assentamento José Maria, SN, Abelardo Luz - SC

c) IFC – Campus Araquari: Rodovia BR 280, km 27, Araquari - SC, 89245-000

5.1.4 IFC – Campus Blumenau: R. Bernardino José de Oliveira, 81 - Badenfurt, Blumenau - SC, 89070-270;

d) IFC – Campus Camboriú - R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú (SC);

e) IFC – Campus Concórdia: Rodovia SC 283, s/n Fragosos, SC, 89703-720;

f) IFC – Campus Fraiburgo: R. Cruz e Souza, 100 - CENTRO, Fraiburgo - SC, 89580-000

g) IFC – Campus Luzerna: Av. Frei João, 550, Luzerna - SC, 89609-000;

h) IFC – Campus Rio do Sul: 3 endereços: Sede: Estrada do Redentor, 5665 - Cx. Postal 441 - CEP 89163-356 - Rio do Sul – SC; Unidade Urbana: Rua Abraham Lincoln, 210, Bairro Jardim América - CEP 89160-202 - Rio do Sul – SC; Unidade Tecnológica: Rua Mafalda Lingner Porto, 93, Bairro Progresso - CEP 89163-644 - Rio do Sul – SC;

i) IFC – Campus Santa Rosa do Sul: 2 endereços: Campus Santa Rosa: Av. Nascimento José da Rosa - Vila Nova, Santa Rosa do Sul - SC, 88965-000 e Campus Avançado Sombrio: Av. Prefeito Francisco Lummertz Júnior, 931 - CEP 88960-000 – Sombrio/SC;

j) IFC – Campus São Bento do Sul: R. Paulo Chapiewsky, 931 - Centenário, São Bento do Sul - SC, 89283-064

k) IFC – Campus São Francisco do Sul: R. Rod. Duque de Caxias, 6750 - Iperoba, São Francisco do Sul - SC, 89240-000;

l) IFC – Campus Videira – UASG 158379: Rodovia SC 135, km 125, S/n - Campo Experimental, Videira - SC, 89560-000.

4.4 Com relação às Cláusulas de Sustentabilidade:

- Deverão ser observados os ditames da Instrução Normativa 01/2010 da SLTI/MPOG, art 5º, “III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento
- O produtos a serem entregues deverão ser, preferencialmente constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.
- Os bens a serem entregues não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs)

3.5 O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho.

5. Levantamento de Mercado

Opção 1 – Aquisição dos itens por pregão tradicional – relaciona-se toda a quantidade de material necessária e adquire-se em uma única vez. Se por um lado acredita-se que neste formato ter-se-á maior economicidade, por adquirir tudo o que se esta licitando, por ter um único frete, tem-se o problema de durante todo o período de um ano, não ser possível prever a quantidade de materiais a serem adquiridos, pois podem ser necessários reparos não previstos, decorrentes de avarias próprias do uso, intempéries, etc. Desta forma, pode-se correr o risco ou de comprar demais e os produtos acabarem se deteriorando por falta de uso ou de se deixar de comprar algo que no decorrer do ano surja como necessidade.

Opção 2 – Aquisição dos bens por pregão para registro de preços - o processo atenderá as necessidades de mais de uma unidade da instituição, otimizando recursos e possibilitando a economia de escala. o sistema de registro de preços é benéfico, ainda, uma vez que permite a aquisição parcelada dos itens que possuem demanda constante e/ou a dificuldade na armazenagem. (art. 3º, I, II, III, Decreto Nº 7.892, de 23 de janeiro 2013).

6. Descrição da solução como um todo

Aquisições de materiais hidráulicos para o IFC Campus Ibirama e unidades participantes através de pregão eletrônico pelo sistema de registro de preços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Unidade	Descrição	Quantidade Por Participante
1	unidade	ACABAMENTO DE VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO, FABRICADO EM LATÃO CROMADO, COMPATÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA MARCA HYDRA, MODELOS 2545 E 2550	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 30
2	unidade	ACABAMENTO PARA VÁLVULA HIDRÁULICA, MATERIAL ABS PRETO, REFERÊNCIA 21609, APLICAÇÃO VÁLVULA DESCARGA DOCOL	Araquari – 20 Concórdia – 50 Rio do Sul – 100
3	unidade	ADAPTADOR 25 / 32 PARA CANO DE PVC	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Camboriú – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul - 40 Santa Rosa do Sul – 10
4	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1" X ROSCA DE 1" (ACESSORIO PARA IRRIGAÇÃO /CONEXÃO HIDRAULICA) MATERIAL PLASTICO.	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10
5	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1/2" X ROSCA DE 1/2" (ACESSORIO PARA IRRIGAÇÃO /CONEXÃO HIDRAULICA) MATERIAL PLASTICO.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 15 Camboriú – 20 Rio do Sul – 15 Santa Rosa do Sul – 10
			Abelardo Luz – 10 Araquari – 10 Camboriú – 20

6	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 3/4" X ROSCA DE 3/4" (ACESSORIO PARA IRRIGAÇÃO /CONEXÃO HIDRAULICA) MATERIAL PLASTICO.	Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10
7	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 25X3/4" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10
8	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 32X1" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20
9	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 50X1.1/2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 40 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20
10	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 60X2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 5 Concórdia – 30 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20
11	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 20 X 1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 20MM X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30

12	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 25 X 3/4": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 25MM X 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 10
13	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 32 X 1": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 32MM X 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 10
14	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 40 X 1.1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 40MM X 1.1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 10
15	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 50 X 1 1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 50MM X 1 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10
		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 85 X 3": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 85MM X 3"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC -	

16	unidade	CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 10,0 KGF/CM ² (100 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Luzerna – 2 Rio do Sul – 20
17	Frasco 850g	ADESIVO PLÁSTICO PVC FRASCO 850GR PARA UTILIZAÇÃO EM TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.	Araquari – 4 Blumenau – 2 Concórdia – 6 Ibirama – 1
18	Frasco 175g	ADESIVO PLÁSTICO PVC PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE E FRIA. FRASCO COM PINCEL APLICADOR NA TAMPA. EMBALAGEM 175 G	Camboriú – 30 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 12
19	unidade	ALICATE BOMBA DE ÁGUA 10" (DEZ POLEGADAS). FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO. ACABAMENTO FOSFATIZADO. CABO COM ISOLAMENTO ELÉTRICO 1000 V (NORMA NBR 9699).	Araquari – 4 Concórdia – 2 Luzerna – 1 Rio do Sul – 2
20	unidade	ASSENTO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL. ALTURA 3CM,. LARGURA: 36,5CM. COMPRIMENTO: 45CM. DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS DO ASSENTO: 15,5CM. COR: BRANCO. FORMATO: OVAL. TIPO DE MATERIAL DO ASSENTO SANITÁRIO: ESPUMA. FECHAMENTO: COMUM. TIPO DE FIXAÇÃO: PARAFUSO. MATERIAL DA FIXAÇÃO: PLÁSTICO	Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 51 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Santa Rosa do Sul – 30
21	unidade	BOIA DE NÍVEL ELÉTRICA AUTOMÁTICA, NÍVEIS SUPERIOR/INFERIOR, BIVOLT, COM CAPACIDADE ELÉTRICA DE 15A, COMPRIMENTO DO CABO DE 1,5 METROS	Araquari – 15 Camboriú – 5 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5

22	unidade	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ½"	Abelardo Luz – 2 Araquari – 20 Concórdia – 96 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5
23	unidade	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ¾"	Abelardo Luz – 2 Araquari – 10 Blumenau – 4 Concórdia – 95 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20
24	unidade	BOLSA PARA LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO, COR BRANCO. BOLSA PARA DAR VEDAÇÃO AO TUBO DE LIGAÇÃO DA CAIXA DE DESCARGA SUSPensa AO VASO SANITÁRIO	Araquari – 20 Blumenau – 20 Camboriú – 10 Luzerna – 15
25	unidade	BOTÃO ALAVANCA FRONTAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 1 Rio do Sul – 20
26	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz – 2 Araquari – 3 Camboriú – 4 Concórdia – 11
27	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 10.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Concórdia – 2 Rio do Sul – 2 Santa Rosa do Sul – 2
28	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 20.000 LITROS, EM FIBRA DE VIDRO. COM TAMPA	Concórdia – 2 Rio do Sul – 2 Santa Rosa do Sul – 3

29	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 5.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Abelardo Luz - 1
30	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 500 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz - 1 Concórdia - 14 Santa Rosa do Sul - 5
31	unidade	CAIXA D'ÁGUA DE POLIPROPILENO, COM CAPACIDADE PARA 2.500 LITROS. COM TAMPA CENTRAL DE FECHAMENTO RÁPIDO E SEGURO COM VEDAÇÃO TOTAL COM 1/4 DE VOLTA. COM DOIS ADAPTADORES FLANGES INSTALADOS, UM PARA SAÍDA (ESGOTAMENTO TOTAL) E OUTRO EXTRAVASOR/ LADRÃO. PAREDES INTERNAS LISAS E SEM POROSIDADE. COM PROTEÇÃO UVA E COM RESISTÊNCIA A EXPOSIÇÃO SOLAR E AO CALOR. DIMENSÕES: ALTURA DE 120 CM, DIÂMETRO DE 180 CM. PESO VAZIA MENOR QUE 50 KG. DESIGN DE FABRICAÇÃO QUE CONFERE ALTA RESISTÊNCIA CONTRA IMPACTOS EXTERNOS. MARCA DE REFERÊNCIA FORTLEV	Rio do Sul - 2
32	unidade	CAIXA DE DESCARGA SUSPensa (COR BRANCO), EM PVC, COMPLETA COM BOIA E PUXADOR, PARA A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DE VASOS SANITÁRIOS	Araquari - 30 Camboriú - 30 Concórdia - 102 Rio do Sul - 20
33	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC RÍGIDO, TIPO ADAPTADOR, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, COR MARROM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 FLANGE E ANEL, BITOLA II 20 MM X 1/2	Abelardo Luz - 10 Ibirama - 10 Luzerna - 10 Rio do Sul - 40
34	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA I 25 MM X 3/4'	Abelardo Luz - 10 Concórdia - 10 Ibirama - 10 Luzerna - 10 Rio do Sul - 20
35	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 32 MM X 1	Abelardo Luz - 10 Araquari - 5 Concórdia - 10 Luzerna - 10 Rio do Sul - 10

36	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 40 MM X 1 1/4	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5
37	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 50 MM X 1 1/2	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul - 30
38	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 60 MM X 2	Concórdia – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul – 4
39	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 40MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10
40	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 50MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Concórdia - 20 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10
41	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 60MM X 2".	Araquari – 40 Concórdia - 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10
42	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 25 X 20MM	Araquari – 20 Concórdia - 50 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Santa Rosa do Sul – 20
			Abelardo Luz – 5

43	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 32 X 25MM	Araquari – 40 Concórdia – 20 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 20
44	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 40 X 32MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20
45	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 50 X 40MM	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20
46	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 60 X 50MM	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20
47	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 150 MM, LONGA, PARA ESGOTO	Concórdia – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 5
			Camboriú - 20

48	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 40 MM, CURTA PARA ESGOTO	Concórdia – 100 Luzerna – 2 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 5
49	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5
50	unidade	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 40 CM	Camboriú – 20 Concórdia – 100 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30
51	unidade	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 50 CM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Camboiú – 10 Concórdia – 100 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30 Concórdia – 60
52	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 20MM X 1/2"	Concórdia – 50 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10
		CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"	Araquari – 45 Concórdia – 50 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10

53	unidade		Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20
54	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 3/4	Araquari – 40 Concórdia – 50 Fraiburgo – 50 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10
55	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 32MM X 3/4"	Araquari – 40 Blumenau - 10 Fraiburgo – 40 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul – 10
56	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 150 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 2 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5
57	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 20 MM SOLDÁVEL	Concórdia – 30 Luzerna – 20 Rio do Sul – 40
58	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 200 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 5 Luzerna – 2
59	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 25 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 30 Concórdia – 100 Ibirama – 10

			Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sil – 20
60	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 32 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 10 Rio do Sul – 20
61	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 40 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Concórdia – 30 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20
62	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 50 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20
63	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 5 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20
64	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 10
			Abelardo Luz – 5 Concórdia – 20

65	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ½"	Fraiburgo – 40 Luzerna – 5
66	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ¼"	Concórdia – 20 Fraiburgo – 30 Luzerna – 5
67	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 60 Luzerna – 5
68	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1/2"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 100 Luzerna – 5
69	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 3/4"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 100 Luzerna – 5
70	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 5 Concórdia – 100 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10

71	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 30</p> <p>Luzerna – 2</p> <p>Rio do Sul – 20</p> <p>Santa Rosa do Sul – 10</p>
72	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO</p>	<p>Concórdia – 10</p> <p>Luzerna – 2</p> <p>Rio do Sul – 20</p> <p>Santa Rosa do Sul – 10</p>
73	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO</p>	<p>Concórdia 10</p> <p>Rio do Sul – 30</p>
74	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.</p>	<p>Araquari – 5</p> <p>Concórdia – 150</p>

		BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Luzerna – 2 Rio do Sul – 50
75	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Abelardo Luz – 6 Concórdia – 50 Luzerna – 5
76	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30
77	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20

78	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Araquari – 10 Concórdia – 40 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 2</p>
79	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 30 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5</p>
80	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Araquari – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40</p>
		<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME</p>	

81	unidade	<p>A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 10 Rio do Sul – 10</p>
82	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 40 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 2</p>
83	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO</p>	<p>Concórdia – 100 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 5</p>
84	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA.</p>	<p>Camboriú – 10 Luzerna – 5</p>

		<p>APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	
85	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° COM VISITA 100MM X 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90° COM VISITA. BITOLA 100 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 5 Luzerna – 3 Rio do Sul – 10</p>
86	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 100MM X 100MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 10 Concórdia – 15 Luzerna – 2</p>
87	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 40 MM X 40MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 50 Luzerna – 3</p>
		<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 50 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS</p>	

88	unidade	<p>TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.</p> <p>BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 10</p> <p>Luzerna – 2</p>
89	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 75MM X 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.</p> <p>BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 10</p>
90	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.</p> <p>BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO</p>	<p>Camboriú – 10</p> <p>Concórdia – 35</p> <p>Luzerna – 2</p> <p>Rio do Sul – 30</p>
91	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 10</p> <p>Concórdia – 10</p>

		BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Luzerna – 10 Rio do Sul – 30
92	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 20 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30
93	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Rio do Sul – 30
94	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 100MM X 100MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Concórdia – 30 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40

95	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 40 MM X 40MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVIA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO</p>	<p>Concórdia – 10</p> <p>Luzerna – 5</p>
96	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 50 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVIA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 10</p> <p>Luzerna – 5</p> <p>Rio do Sul – 30</p>
97	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 75MM X 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVIA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Rio do Sul – 20</p>
98	unidade	<p>CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO 1/2": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1/2"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.</p>	<p>Araquari – 20</p>

99	unidade	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO 3/4": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 3/4"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Araquari – 20
100	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 32 MM	Araquari – 50 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 5
101	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 50 MM.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 25 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul - 5
102	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 60 MM.	Araquari – 10 Camboriú – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5
103	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL BUCHA DE REDUÇÃO 1" X 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO BUCHA DE REDUÇÃO. - BITOLA: 1" X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA	Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 3 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5
		CONEXÃO ROSQUEÁVEL BUCHA DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO BUCHA DE REDUÇÃO. - BITOLA: 3/4" X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE	Araquari – 40

104	unidade	<p>INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Concórdia – 20</p> <p>Luzerna – 3</p> <p>Rio do Sul – 30</p> <p>Santa Rosa do Sul – 5</p>
105	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Concórdia – 20</p> <p>Luzerna – 3</p>
106	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Concórdia – 20</p> <p>Luzerna – 3</p> <p>Rio do Sul – 20</p> <p>Santa Rosa do Sul – 10</p>
107	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Luzerna – 3</p> <p>Rio do Sul – 20</p>
108	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS</p>	<p>Concórdia – 5</p> <p>Luzerna – 3</p>

		DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA	
109	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA	Concórdia – 30 Luzerna – 3
110	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Camboriú – 5 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5
111	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUYA 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUYA. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Luzerna – 5
112	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUYA 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUYA. - BITOLA: 1 /2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 11 Luzerna – 5

113	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUVA 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUVA. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Camboriú – 5</p> <p>Luzerna – 5</p> <p>Rio do Sul – 30</p>
114	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Luzerna – 3</p>
115	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Araquari – 20</p> <p>Luzerna – 3</p>
116	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Concórdia – 1</p> <p>Luzerna – 3</p>
		<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS</p>	

117	unidade	DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 20 Concórdia – 30 Luzerna – 3
118	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 40 Camboriú – 30 Concórdia – 20 Luzerna – 3
119	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 3
120	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 10 Luzerna – 3
121	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF /CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE	Araquari – 5 Luzerna – 3

		PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	
122	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 5 Luzerna – 3
123	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL "CAP" 20MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Concórdia – 100 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 10
124	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL "CAP" 25MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 20 Concórdia – 100 Ibirama – 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 10
125	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL "CAP" 32MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10
		CONEXÃO SOLDÁVEL "CAP" 40MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; -	

126	unidade	TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10
127	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 50MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Concórdia – 100 Luzerna - 3
128	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Concórdia – 50 Luzerna – 20
129	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 40 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul - 25
130	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 40 Camboriú – 10 Rio do Sul – 20 Videira - 10

131	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Araquari – 10</p> <p>Camboriú – 10</p> <p>Luzerna – 5</p> <p>Rio do Sul – 30</p> <p>Santa Rosa do Sul – 18</p>
132	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Araquari – 50</p> <p>Camboriú – 10</p> <p>Concórdia – 10</p> <p>Luzerna – 5</p> <p>Rio do Sul – 30</p> <p>Santa Rosa do Sul – 5</p>
133	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “LUIVA” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUIVA, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Abelardo Luz – 10</p> <p>Concórdia – 150</p> <p>Luzerna – 20</p> <p>Rio do Sul – 50</p> <p>Santra Rosa do Sul – 20</p>
134	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “LUIVA” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUIVA, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Abelardo Luz – 10</p> <p>Araquari – 100</p> <p>Blumenau – 20</p> <p>Concórdia – 150</p> <p>Ibirama – 10</p> <p>Luzerna – 20</p> <p>Rio do Sul – 50</p> <p>Santa Rosa do Sul – 20</p>
		<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “LUIVA” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUIVA, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO</p>	<p>Abelardo Luz – 10</p> <p>Araquari – 100</p>

135	unidade	SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Concórdia – 100 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20
136	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10
137	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 100 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10
138	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Blumenau -10 Concórdia – 20 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 10
139	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE	Abelardo Luz – 5 Araquari - 100 Blumenau -10 Camboriú - 10 Concórdia – 20 Ibirama - 10

		REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 10
140	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 100 Rio do Sul – 30
141	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Luzerna – 3 Rio do Sul – 40
142	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20
143	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 20
		CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO	Abelardo Luz – 10 Araquari - 100

144	unidade	(A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Camboriú - 30 Concórdia – 50 Ibirama - 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 20
145	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Santa Rosa do Sul – 10
146	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10
147	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 50 Luzerna – 3
148	unidade	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) 150 MM – ESGOTO.	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 10 São Francisco do Sul – 5
149	unidade	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) SOLDÁVEL PVC 60 MM.	Concórdia – 20

			Santa Rosa do Sul – 5
150	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 32 X 25.	Camboriú – 5 Luzerna – 3
151	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 40 X 25	Camboriú – 5 Luzerna – 3
152	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 60MM	Concórdia – 20
153	unidade	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 150MM 90°.	Concórdia - 5
154	unidade	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 200MM 90°	Concórdia - 20
155	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 20 MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Fraiburgo – 40 Videira - 15
156	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 25 MM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Concórdia – 20 Fraiburgo – 40
157	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 32 MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Fraiburgo – 40 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5
158	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 40 MM.	Araquari – 10 Concórdia – 30 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5

159	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 50MM	Arauari – 50 Concórdia – 30 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 5
160	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 60MM.	Arauari – 10 Concórdia – 50 Rio do Sul – 20
161	unidade	CONEXÃO VÁLVULA DE RETENÇÃO EM COBRE, ROSQUEÁVEL, HORIZONTAL, 2.1/2 POL	Concórdia – 15
162	unidade	CONEXÃO VÁLVULA PARA PIA COM UNHO 7/8 COR BRANCA.	Arauari – 15 Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 10
163	unidade	CONEXÃO VÁLVULA PARA TANQUE 1.1/4 COR BRANCA	Concórdia – 20 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul – 5
164	unidade	CONJUNTO ASSENTO SANITÁRIO E TAMPA, FABRICADO EM POLIPROPILENO, COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO, COR BRANCO, NÃO ALMOFADADO, COMPATÍVEL COM VASO SANITÁRIO MARCA FIORI.	Arauari – 80 Blumenau – 10 Concórdia – 100
165	unidade	CONJUNTO REPARO REGISTRO, TIPO REGISTRO PRESSÃO, BITOLA 1/2, MODELO REGISTRO 1416, REFERÊNCIA CPD 2373	Arauari – 25 Concórdia - 10
166	unidade	ENGATE FLEXÍVEL PVC ½” X 50 CM: FAZ A CONDUÇÃO À ÁGUA FRIA DO PONTO DA INSTALAÇÃO AOS APARELHOS HIDRÁULICOS. BENEFÍCIOS: - FÁCIL INSTALAÇÃO; - MAIOR DURABILIDADE; - TERMINAIS COM "ABAS" QUE FACILITAM A INSTALAÇÃO. CARACTERÍSTICAS: - ENGATE FABRICADO EM PVC FLEXÍVEL, COM PORCAS E NIPLE PRODUZIDOS EM PVC RÍGIDO; - PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO É DE 4 KGf/CM (40 M.C. A./METROS DE COLUNA D'ÁGUA OU 400 KPA) À TEMPERATURA AMBIENTE (20°C); - É RESISTENTE À CORROSÃO E ÀS SOLICITAÇÕES DOS ESFORÇOS MECÂNICOS QUE OS COMPONENTES ESTÃO SUJEITOS QUANDO DA SUA INSTALAÇÃO E USO; - POSSUI VEDANTE QUE PERMITE A ADEQUADA VEDAÇÃO NA ENTRADA E NA SAÍDA DA LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PROPICIANDO A ESTANQUEIDADE DA LIGAÇÃO; - O PRODUTO É COMPOSTO DE PORCA, TUBO, ANEL DE VEDAÇÃO E NIPLE. - COR: BRANCO; - BITOLA: 1 /2”; - COMPRIMENTO: 50 CM.	Blumenau – 20 Concórdia – 100 Fraiburgo – 60 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 20

167	unidade	MECANISMO DE ENTRADA UNIVERSAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA BAIXA E ALTA	Araquari – 5 Concórdia – 100 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30
168	unidade	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE ½”.	Concórdia – 9 Ibirama – 5 Luzerna – 2
169	unidade	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE ¾”.	Concórdia – 16 Luzerna – 2
170	unidade	ESPUDE DE BORRACHA PARA VASO SANITÁRIO	Abelardo Luz – 10 Araquari – 35 Camboriú – 10 Concórdia – 100 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 20
171	unidade	FILTRO DE ÁGUA, ELEMENTO FILTRANTE COM CARVÃO ATIVADO, FUNCIONAMENTO A PRESSÃO , VAZÃO NOMINAL MAIOR OU IGUAL A 100L/H, DEVERÁ CONTER ENTRADA E SAÍDA ROSCADA PARA SER INSTALADO NO PONTO DE USO. DESEMPENHO: RETENÇÃO DE PARTÍCULAS: P-III(>= 5 A <15UM), REDUÇÃO DE CLORO LIVRE: C-I (>=75%	Abelardo Luz – 2 Araquari – 4 Rio do Sul – 10
172	unidade	FITA VEDA ROSCA LARGURA DE 18MM EXTENSÃO DE 25 M	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Camboriú – 10 Concórdia – 500 Fraiburgo – 60 Luzerna – 30 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 70 São Francisco do Sul - 10

173	unidade	ANEL DE VEDAÇÃO UNIVERSAL PARA VASO SANITÁRIO (VEDAÇÃO ENTRE O PISO E O VASO SANITÁRIO)	Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 30 Luzerna – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5
174	unidade	LUVA DE CORRER 20 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 20 Fraiburgo – 30 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 10
175	unidade	LUVA DE CORRER 25 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Blumenau – 10 Concórdia – 50 Fraiburgo – 30 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 10
176	unidade	LUVA DE CORRER 32 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul - 10
177	unidade	LUVA DE CORRER 40 MM EM PVC	Concórdia – 50 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10
178	unidade	LUVA DE CORRER 50 MM EM PVC	Concórdia – 50 Luzerna – 2

			Santa Rosa do Sul – 10
179	unidade	LUVA DE CORRER 60 MM EM PVC	Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul - 5
180	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 32 MM X 1”.	Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10
181	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 20MM X ½”	Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10
182	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X 1/2”.	Araquari – 10 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10
183	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X ¾”.	Araquari – 10 Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10
184	unidade	LUVA PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 60 MM	Araquari – 5 Concórdia – 50
185	rolo	MANGUEIRA ¾” PARA AGUA, EM PVC - COR PRETA. ROLO DE 100M	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 11 Rio do Sul – 5
186	unidade	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X50MM BRANCO.	Araquari – 20 Concórdia – 25 Luzerna – 2 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5
187	unidade	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X75MM BRANCO	Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul - 5

188	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 1" ½. MATERIAL: METAL	Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul - 6
189	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 1". MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Luzerna – 2
190	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 2". MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 10 Concórdia – 10
191	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA ¾. MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 8
192	unidade	REGISTRO DE ESFERA 20MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul - 20
193	unidade	REGISTRO DE ESFERA 25MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 150 Blumenau – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Ibirama – 5 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5

194	unidade	REGISTRO DE ESFERA 32MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Concórdia - 20
195	unidade	REGISTRO DE ESFERA 40MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Camboriú – 5 Concórdia – 10
196	unidade	REGISTRO DE ESFERA 50MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 20 Camboriú – 5 Concórdia – 20
197	unidade	REPARO COMPLETO PARA VÁLVULA DE DESCARGA COMPATÍVEL COM VÁLVULA MARCA HYDRA, MODELO 2545, 1.1/2”, DN 40, PRESSÃO DE 2 A 40 MCA.	Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul -10
198	unidade	REPARO COMPLETO PARA VÁLVULA DE DESCARGA COMPATÍVEL COM VÁLVULA MARCA HYDRA, MODELO 2550, 1.1/2”, DN 40, PRESSÃO DE 2 A 40 MCA.	Araquari – 40 Concórdia – 20 Fraiburgo – 20 Luzerna - 5

199	unidade	SIFÃO AJUSTÁVEL MULTIUSO: SIFÃO AJUSTÁVEL MULTIUSO. SISTEMA QUE IMPEDE O RETORNO DOS GASES PROVENIENTES DO INTERIOR DO SISTEMA PREDIAL DE ESGOTOS. PRODUTO DE FÁCIL INSTALAÇÃO, DISPENSA O USO DE FERRAMENTAS, SENDO SUFICIENTE APENAS O APERTO MANUAL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - TIPO: MULTIUSO; - COR: BRANCO; - PESO: 130 GRAMAS; - BITOLA: AJUSTÁVEL 40 OU 50 MM. - MATÉRIA PRIMA: POLIPROPILENO COM ADITIVO ANTIFUNGO; - ANÉIS DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA; - INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA EM LUGARES DE DIFÍCIL ACESSO; - IMPEDE O RETORNO DE GASES EXISTENTES NA TUBULAÇÃO DEVIDO AO FECHO HÍDRICO; - POSSUI UMA MAIOR VAZÃO DEVIDO A SEU DIÂMETRO INTERNO UNIFORME, INDEPENDENTEMENTE DA CURVATURA EFETUADA. DIMENSÕES: - COMPRIMENTO MÁXIMO: 660 MM; - COMPRIMENTO MÍNIMO: 300 MM.	Abelardo Luz – 4 Blumenau – 20 Concórdia – 100 Fraiburgo – 30 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul - 30
200	unidade	SIFÃO SANFONADO DE 1,5 M, PARA PIA E TANQUES	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 20
201	unidade	SUPORTE PARA CHUVEIRO 1/2" X 40CM, EM ALUMÍNIO PARA LIGAÇÃO DO CHUVEIRO (ENTRE PAREDE SAÍDA DE ÁGUA E CHUVEIRO) – BRAÇO PARA CHUVEIRO	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20 Concórdia – 50
202	unidade	TORNEIRA 1/2" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA.	Araquari – 10 Concórdia – 10 Fraiburgo – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul - 30
203	unidade	TORNEIRA 3/4" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA	Fraiburgo – 10 Luzerna – 2
204	unidade	TORNEIRA ALAVANCA 1/2". MATERIAL METAL	Abelardo Luz- 5 Concórdia – 10 Luzerna - 2
			Abelardo Luz- 5

205	unidade	TORNEIRA ALAVANCA 3/4". MATERIAL METAL	Concórdia – 10 Luzerna - 3
206	unidade	TORNEIRA BOIA 3/4"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Luzerna - 3
207	unidade	TORNEIRA BOIA HASTE CURTA 1/2"	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 80 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 30
208	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ½ (1/4 GIRO)	Araquari – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 2
209	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ¾ (1/4 DE GIRO).	Concórdia – 40 Luzerna – 2
210	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, CURTA, EM METAL CROMADO 1/2"	Concórdia - 1
211	unidade	TORNEIRA DE BANCADA, PARA LAVATÓRIO/BANHEIRO ½" -	Luzerna – 2 Rio do Sul – 10
212	unidade	TORNEIRA METÁLICA DE PAREDE, LONGA, COMPRIMENTO 20CM. Bitola DN15/20 (1/2" e ¾")	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 30
213	unidade	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ½.	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 35 Santa Rosa do Sul – 10
214	unidade	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ¾	Abelardo Luz – 5
			Araquari – 40

215	unidade	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO COM ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E RISCOS, COM AREJADOR EMBUTIDO, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO EM ATÉ 10 SEGUNDOS, BITOLA DE 1/2", COM SISTEMA PARA RESTRINGIR A VAZÃO PARA PRESSÃO NA TUBULAÇÃO DE 0,8 A 2 KGF/CM ² E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM ²	Concórdia – 50 Fraiburgo – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 15
216	unidade	TORNEIRA PARA MICTÓRIO, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO COM ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E RISCOS, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO EM ATÉ 10 SEGUNDOS, BITOLA DE 1/2", COM SISTEMA PARA RESTRINGIR A VAZÃO PARA PRESSÃO NA TUBULAÇÃO DE 0,8 A 2 KGF/CM ² E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM ² . ACOMPANHA ADAPTADOR DE 3/4"	Abelardo Luz – 2 Blumenau – 5 Concórdia – 50 Fraiburgo – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Rio do Sul - 10
217	unidade	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ½	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 10 Concórdia – 115 Luzerna – 5 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 90
218	unidade	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ¾.	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 10 Concórdia – 65 Luzerna – 5 Rio do Sul – 50
219	unidade	TORNO PORTÁTIL PARA ENCANADOR n. 03: MATERIAL CORPO DE FERRO FUNDIDO, COM SISTEMA DE ROTAÇÃO QUE PERMITA O POSICIONAMENTO RÁPIDO E FÁCIL DOS TUBOS, PARA TUBOS ATÉ 3".	Luzerna – 2 Rio do Sul – 1
220	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 100 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS,	Abelardo Luz – 10 Araquari – 80 Concórdia – 50 Luzerna – 2

		LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Santa Rosa do Sul – 15 São Francisco do Sul - 10
221	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 40 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 30 Camboriú – 5 Luzerna – 2 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 15 São Francisco do Sul - 10
222	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 50 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 40 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10 São Francisco do Sul - 10
223	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 75 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 5 Santa Rosa do Sul - 10

224	Tubo 6m	TUBO PVC ÁGUA FRIA 60 MM	Camboriú – 10 Luzerna – 1
225	Tubo 6m	TUBO PVC ESGOTO 150 MM	Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10
226	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 20MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 20 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 10 Concórdia – 51 Fraiburgo – 20 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 20
227	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 25MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 25 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Camboriú – 30 Concórdia – 51 Fraiburgo – 20 Ibirama – 10 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 30
228	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 32MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 32 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Camboriú – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 20
229	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 40MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 40 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE	Camboriú – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 20

		NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	
230	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 50MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 50 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10
231	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 20MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 10 Luzerna – 5
232	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 25MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 10 Luzerna – 5
233	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 32MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia - 10

234	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 40MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 10 Luzerna – 2
235	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 50MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 11 Luzerna – 2
236	unidade	VÁLVULA ESCOAMENTO, MATERIAL METAL, DIÂMETRO 1, COMPONENTES COM LADRÃO PARA LAVATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACABAMENTO CROMADO E FLANGE DE FIXAÇÃO EM METAL	Camboriú – 5 Luzerna – 10 São Bento do Sul – 10
237	unidade	VÁLVULA PARA PIA DE LOUÇA EM METAL 40MM	Luzerna - 5
238	unidade	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Araquari – 10 Camboriú – 30
239	unidade	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Fraiburgo – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 2
240	Pacote 2 unidades	VEDANTE PARA TORNEIRA ½, DE BORRACHA	Araquari – 10 Concórdia – 10
241	Pacote 2 unidades	VEDANTE PARA TORNEIRA 3/4, DE BORRACHA	Araquari – 10 Concórdia – 10

242	Rolo	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1 POLEGADA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: ESPESSURA: 2,5 MM POLEGADA: 1'' } METRAGEM: 100 METROS (ROLO) QUANTIDADE(S): 1 PEÇA COR: PRETO PESO: 7.00 KG	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 10
243	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 100 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Camboriú – 2 Concórdia – 2 Santa Rosa do Sul – 10
244	unidade	ASPERSOR DE ROTOR TIPO BAILARINA ROSCA EXTERNA DE 1/2" VAZÃO ENTRE 300 E 500 L/H	Abelardo Luz – 20 Araquari – 15 Luzerna – 2
245	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 25MM	Concórdia - 10
246	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 32MM	Araquari – 3 Concórdia – 10
247	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 50MM	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 2
248	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 60MM	Concórdia – 25 Santa Rosa do Sul – 2
249	unidade	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 3/4"	Abelardo – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 5
250	unidade	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 1/2"	Abelardo – 5 Concórdia – 20 Ibirama – 3
251	unidade	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 50MM	Concórdia – 10

252	unidade	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 60MM	Concórdia – 20
253	Metro	MANGUEIRA TRANSPARENTE DE 1/2"	Concórdia – 140 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30
254	Tubo 6m	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Concórdia – 4 Santa Rosa do Sul – 4
255	Tubo 6m	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Concórdia – 4 Santa Rosa do Sul – 4
256	unidade	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Santa Rosa do Sul – 10
257	unidade	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Santa Rosa do Sul – 10
258	unidade	CURVA DE 45°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Rio do Sul – 10
259	unidade	CURVA DE 90°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2 Rio do Sul – 20
260	unidade	CURVA DE 90°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 3 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2
261	unidade	CURVA DE NIVELAMENTO, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2
262	unidade	SUBIDA ASPERSOR ROSQUEÁVEL, DE 1 POLEGADA, COM 1 METRO DE ALTURA	Luzerna – 2
			Araquari – 20 Camboriú – 30 Concórdia – 10

263	unidade	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PARA VASO SANITÁRIO, CROMADO, 24CM, ABERTO 17 CM FECHADO, COM ESPUMA DE VEDAÇÃO, DIÂMETRO 38M	Ibirama – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul - 50
264	unidade	CHAVE CURVA (ALICATE) PARA TORNEIRA,LAVATÓRIO,PIA E FLEXIVEL MEDINDO 27 A 29 CM DE COMPRIMENTO	Concórdia – 2 Rio do Sul – 1
265	unidade	ASSENTO SANITÁRIO OVAL PARA BANHEIRO PÚBLICO – DEFICIENTE - BRANCO - COM TAMP A E ABERTURA FRONTAL COMPATÍVEL COM LOUÇAS (VASOS SANITÁRIOS) OVAIS E COM ABERTURA ALTURA 3CM, LARGURA: 38CM. COMPRIMENTO: 45CM. DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS DO ASSENTO: 15,5CM. COR: BRANCO	Araquari – 4 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 5
266	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 200 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 5 Santa Rosa do Sul – 1
267	unidade	CHAVE PARA ENGATE RÁPIDO STORZ 1.1/2" E 2.1/2", ESPESSURA MÍNIMA 5 MM EM ALUMÍNIO	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 2 Fraiburgo – 12 Luzerna – 5 Rio do Sul – 2

8. Estimativa do Valor da Contratação

Item	Unidade	Descrição	Quantidade Por Participante	Quantidade Total	Valor Unitário (R\$)	V T
1	unidade	ACABAMENTO DE VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO, FABRICADO EM LATÃO CROMADO, COMPATÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA MARCA HYDRA, MODELOS 2545 E 2550	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 30	85	69,73	5
2	unidade	ACABAMENTO PARA VÁLVULA HIDRÁULICA, MATERIAL ABS PRETO, REFERÊNCIA 21609, APLICAÇÃO VÁLVULA DESCARGA DOCOL	Araquari – 20 Concórdia – 50 Rio do Sul – 100	170	34,00	5

3	unidade	ADAPTADOR 25 / 32 PARA CANO DE PVC	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Camboriú – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul - 40 Santa Rosa do Sul – 10	185	1,67	3
4	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1" X ROSCA DE 1" (ACESSORIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRAULICA) MATERIAL PLASTICO.	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	70	2,93	2
5	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1/2" X ROSCA DE 1/2" (ACESSORIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRAULICA) MATERIAL PLASTICO.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 15 Camboriú – 20 Rio do Sul – 15 Santa Rosa do Sul – 10	85	2,02	1
6	unidade	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 3/4" X ROSCA DE 3/4" (ACESSORIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRAULICA) MATERIAL PLASTICO.	Abelardo Luz – 10 Araquari – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	100	3,47	3
7	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"AGUA 25X3/4" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	97	11,91	1
			Abelardo Luz – 5			

8	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 32X1" COM FLANGE EM PVC	Araquari – 5 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	52	14,74	7
9	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 50X1.1/2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 40 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	94	17,59	1
10	unidade	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 60X2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 5 Concórdia – 30 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	89	26,35	2
11	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 20 X 1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 20MM X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	102	0,74	7
12	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 25 X 3/4": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 25MM X 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 10	93	0,80	1

		RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
13	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 32 X 1": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 32MM X 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 10	118	1,65	1'
14	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 40 X 1.1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 40MM X 1.1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 3 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 10	88	6,76	5
15	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 50 X 1 1/2": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 50MM X 1 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	67	3,84	2

16	unidade	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 85 X 3": ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO: - BITOLA: 85MM X 3"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 10,0 KGF/CM² (100 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	22	24,94	5
17	Frasco 850g	ADESIVO PLÁSTICO PVC FRASCO 850GR PARA UTILIZAÇÃO EM TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.	Araquari – 4 Blumenau – 2 Concórdia – 6 Ibirama – 1	13	58,02	7
18	Frasco 175g	ADESIVO PLÁSTICO PVC PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE E FRIA. FRASCO COM PINCEL APLICADOR NA TAMPA. EMBALAGEM 175 G	Camboriú – 30 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 12	112	13,28	1
19	unidade	ALICATE BOMBA DE ÁGUA 10" (DEZ POLEGADAS). FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO. ACABAMENTO FOSFATIZADO. CABO COM ISOLAMENTO ELÉTRICO 1000 V (NORMA NBR 9699).	Araquari – 4 Concórdia – 2 Luzerna – 1 Rio do Sul – 2	9	38,02	3
20	unidade	ASSENTO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL. ALTURA 3CM,. LARGURA: 36,5CM. COMPRIMENTO: 45CM. DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS DO ASSENTO: 15,5CM. COR: BRANCO. FORMATO: OVAL. TIPO DE MATERIAL DO ASSENTO SANITÁRIO: ESPUMA. FECHAMENTO: COMUM. TIPO DE FIXAÇÃO: PARAFUSO. MATERIAL DA FIXAÇÃO: PLÁSTICO	Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 51 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Santa Rosa do Sul – 30	166	28,73	4
			Araquari – 15 Camboriú – 5			

21	unidade	BOIA DE NÍVEL ELÉTRICA AUTOMÁTICA, NÍVEIS SUPERIOR /INFERIOR, BIVOLT, COM CAPACIDADE ELÉTRICA DE 15A, COMPRIMENTO DO CABO DE 1,5 METROS	Concórdia – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	75	38,64	2
22	unidade	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ½"	Abelardo Luz – 2 Araquari – 20 Concórdia – 96 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	156	26,05	4
23	unidade	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ¾"	Abelardo Luz – 2 Araquari – 10 Blumenau – 4 Concórdia – 95 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20	134	26,51	3
24	unidade	BOLSA PARA LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO, COR BRANCO. BOLSA PARA DAR VEDAÇÃO AO TUBO DE LIGAÇÃO DA CAIXA DE DESCARGA SUSPensa AO VASO SANITÁRIO	Araquari – 20 Blumenau – 20 Camboriú – 10 Luzerna – 15	65	3,18	2
25	unidade	BOTÃO ALAVANCA FRONTAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 1 Rio do Sul – 20	36	26,88	9
26	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz – 2 Araquari – 3 Camboriú – 4 Concórdia – 11	20	389,14	7
27	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 10.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Concórdia – 2 Rio do Sul – 2	6	4.000,79	2

			Santa Rosa do Sul – 2			
28	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 20.000 LITROS, EM FIBRA DE VIDRO. COM TAMPA	Concórdia – 2 Rio do Sul – 2 Santa Rosa do Sul – 3	7	9.608,93	6
29	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 5.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Abelardo Luz - 1	1	2.154,08	2
30	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 500 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz – 1 Concórdia – 14 Santa Rosa do Sul – 5	20	244,10	4
31	unidade	CAIXA D'ÁGUA DE POLIPROPILENO, COM CAPACIDADE PARA 2.500 LITROS. COM TAMPA CENTRAL DE FECHAMENTO RÁPIDO E SEGURO COM VEDAÇÃO TOTAL COM 1/4 DE VOLTA. COM DOIS ADAPTADORES FLANGES INSTALADOS, UM PARA SAÍDA (ESGOTAMENTO TOTAL) E OUTRO EXTRAVASOR/ LADRÃO. PAREDES INTERNAS LISAS E SEM POROSIDADE. COM PROTEÇÃO UVA E COM RESISTÊNCIA A EXPOSIÇÃO SOLAR E AO CALOR. DIMENSÕES: ALTURA DE 120 CM, DIÂMETRO DE 180 CM. PESO VAZIA MENOR QUE 50 KG. DESIGN DE FABRICAÇÃO QUE CONFERE ALTA RESISTÊNCIA CONTRA IMPACTOS EXTERNOS. MARCA DE REFERÊNCIA FORTLEV	Rio do Sul – 2	2	1.789,56	3
32	unidade	CAIXA DE DESCARGA SUSPensa (COR BRANCO), EM PVC, COMPLETA COM BOIA E PUXADOR, PARA A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DE VASOS SANITÁRIOS	Araquari – 30 Camboriú – 30 Concórdia – 102 Rio do Sul – 20	182	31,76	5
33	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC RÍGIDO, TIPO ADAPTADOR, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, COR MARROM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 FLANGE E ANEL, BITOLA II 20 MM X 1/2	Abelardo Luz – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 40	70	9,37	6
34	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA I 25 MM X 3/4'	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 10	60	8,70	5

			Rio do Sul - 20			
35	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 32 MM X 1	Abelardo Luz – 10 Araquari – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul - 10	45	14,97	6
36	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 40 MM X 1 1/4	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5	20	16,46	3
37	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 50 MM X 1 1/2	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul - 30	50	19,02	9
38	unidade	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO ADAPTADOR COM FLANGES E ANEL VEDAÇÃO, TIPO FIXAÇÃO SOLDÁVEL, APLICAÇÃO CAIXA D'ÁGUA, BITOLA II 60 MM X 2	Concórdia – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul – 4	29	30,8	8
39	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 40MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	22	3,49	7
40	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 50MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Concórdia - 20 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	42	6,55	2
41	unidade	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 60MM X 2".	Araquari – 40 Concórdia - 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	102	11,18	1

42	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 25 X 20MM	Araquari – 20 Concórdia - 50 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Santa Rosa do Sul – 20	115	0,41	4
43	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 32 X 25MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Concórdia – 20 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 20	160	0,87	1
44	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 40 X 32MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 40 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20	115	1,85	2
45	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 50 X 40MM	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20	85	3,06	2
46	unidade	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 60 X 50MM	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 5	125	4,93	6

			Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 20			
47	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 150 MM, LONGA, PARA ESGOTO	Concórdia – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 5	17	128,80	2
48	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 40 MM, CURTA PARA ESGOTO	Camboriú - 20 Concórdia – 100 Luzerna – 2 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 5	227	4,08	9
49	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	60	22,24	1
50	unidade	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 40 CM	Camboriú – 20 Concórdia – 100 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30	160	6,46	1
51	unidade	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 50 CM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Camboiú – 10 Concórdia – 100 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30 Concórdia – 60	270	7,43	2
			Concórdia – 50 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10			

52	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 20MM X 1/2"	Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	190	4,39	8
53	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2	Araquari – 45 Concórdia – 50 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	245	4,98	1
54	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 3/4	Araquari – 40 Concórdia – 50 Fraiburgo – 50 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	220	7,01	1
55	unidade	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 32MM X 3/4"	Araquari – 40 Blumenau - 10 Fraiburgo – 40 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul – 10	120	19,92	2
56	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 150 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 2 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5	10	54,34	5
57	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 20 MM SOLDÁVEL	Concórdia – 30 Luzerna – 20 Rio do Sul – 40	90	-,88	8

58	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 200 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 5 Luzerna – 2	7	118,07	8
59	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 25 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 30 Concórdia – 100 Ibirama – 10 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sil – 20	240	1,59	3
60	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 32 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 10 Rio do Sul – 20	65	4,37	2
61	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 40 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Concórdia – 30 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20	60	3,44	2
62	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 50 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20	100	4,25	4
63	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 5 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20	83	19,43	1

64	unidade	CONEXÃO JOELHO PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 10	78	23,06	1
65	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ½"	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 20 Fraiburgo – 40 Luzerna – 5	70	7,43	5
66	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ¼"	Concórdia – 20 Fraiburgo – 30 Luzerna – 5	55	10,05	5
67	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 60 Luzerna – 5	110	3,93	4
68	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1/2"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 100 Luzerna – 5	150	1,16	1
69	unidade	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 3/4"	Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 100 Luzerna – 5	150	1,45	2
		CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE				

70	unidade	<p>FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Araquari – 5 Concórdia – 100 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10</p>	147	8,49	1
71	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 30 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10</p>	62	3,45	2
72	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE:</p>	<p>Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10</p>	42	5,70	2

		TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO				
73	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CAP 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CAP. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Concórdia 10 Rio do Sul – 30	40	4,44	1
74	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Araquari – 5 Concórdia – 150 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50	207	18,84	3

75	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Abelardo Luz – 6 Concórdia – 50 Luzerna – 5</p>	61	4,18	2
76	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 20 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30</p>	55	7,69	4
		<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO CURVA CURTA 90° 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO CURVA CURTA 90°. BITOLA 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO,</p>	<p>Concórdia – 10</p>			

77	unidade	<p>DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Luzerna – 2</p> <p>Rio do Sul – 20</p>	32	17,90	5
78	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Araquari – 10</p> <p>Concórdia – 40</p> <p>Luzerna – 2</p> <p>Rio do Sul – 40</p> <p>Santa Rosa do Sul – 2</p>	94	7,84	7
79	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 30</p> <p>Luzerna – 3</p> <p>Santa Rosa do Sul – 5</p>	38	2,21	8:

80	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Araquari – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 40</p>	62	4,38	2'
81	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 45° 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 45°. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 10 Rio do Sul – 10</p>	20	5,72	1'
		<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA</p>	<p>Concórdia – 40</p>			

82	unidade	<p>NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 2	64	5,86	3'
83	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO</p>	Concórdia – 100 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 5	110	1,44	1:
84	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS</p>	Camboriú – 10 Luzerna – 5	15	2,12	3

		SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
85	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° COM VISITA 100MM X 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90° COM VISITA. BITOLA 100 MM X 50MM.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 5</p> <p>Luzerna – 3</p> <p>Rio do Sul – 10</p>	18	17,34	3
86	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 100MM X 100MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 10</p> <p>Concórdia – 15</p> <p>Luzerna – 2</p>	27	20,15	5
		<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 40 MM X 40MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA</p>				

87	unidade	<p>SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Concórdia – 50 Luzerna – 3</p>	53	3,16	10
88	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 50 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 10 Luzerna – 2</p>	12	6,34	70
89	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JUNÇÃO 45° SIMPLES 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JUNÇÃO SIMPLES. BITOLA 75MM X 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - -TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS</p>	<p>Concórdia – 10</p>	10	16,76	10

		JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
90	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 100 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Camboriú – 10 Concórdia – 35 Luzerna – 2 Rio do Sul – 30	77	8,21	6.
91	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 40 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30	60	1,81	10

92	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Araquari – 20 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30</p>	65	3,94	2:
93	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO LUVA SIMPLES 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO LUVA SIMPLES. BITOLA 75 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	<p>Camboriú – 10 Rio do Sul – 30</p>	40	7,22	2:
		<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 100MM X 100MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE</p>	<p>Camboriú – 10 Concórdia – 30</p>	82	12,13	9:

94	unidade	ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Luzerna – 2 Rio do Sul – 40			
95	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 40 MM X 40MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	Concórdia – 10 Luzerna – 5	15	3,46	5
96	unidade	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 50 MM X 50MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	45	6,31	21

97	unidade	<p>CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TE 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TE. BITOLA 75MM X 75MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.</p>	Rio do Sul – 20	20	12,63	2:
98	unidade	<p>CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO 1 /2": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1/2"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.</p>	Araquari – 20	20	3,82	7:
99	unidade	<p>CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO 3 /4": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 3/4"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.</p>	Araquari – 20	20	2,43	4:
100	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 32 MM	<p>Araquari – 50 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 5</p>	127	21,78	2.
101	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 50 MM.	<p>Abelardo Luz – 5 Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 25 Luzerna – 2</p>	107	30,71	3.

			Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul - 5			
102	unidade	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 60 MM.	Araquari – 10 Camboriú – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	40	50,62	2.
103	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL BUCHA DE REDUÇÃO 1" X 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO BUCHA DE REDUÇÃO. - BITOLA: 1" X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA	Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 3 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	98	3,24	3.
104	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL BUCHA DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO BUCHA DE REDUÇÃO. - BITOLA: 3/4" X 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 40 Concórdia – 20 Luzerna – 3 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	98	0,87	8.
		CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE				

105	unidade	<p>INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Concórdia – 20 Luzerna – 3</p>	23	5,68	1:
106	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Concórdia – 20 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10</p>	53	1,31	6:
107	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL CAP 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO CAP. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Luzerna – 3 Rio do Sul – 20</p>	23	2,04	4:
		<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES</p>				

108	unidade	ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA	Concórdia – 5 Luzerna – 3	8	3,99	3
109	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA	Concórdia – 30 Luzerna – 3	33	1,82	60
110	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL JOELHO 90° 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO JOELHO 90°. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Camboriú – 5 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 5	13	3,03	30
		CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUYA 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUYA. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES				

111	unidade	APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Luzerna – 5	5	5,56	2
112	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUVA 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUVA. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 11 Luzerna – 5	16	1,28	2
113	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL LUVA 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO LUVA. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Camboriú – 5 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	40	2,04	8
		CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS				

114	unidade	QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Luzerna – 3	3	5,31	1:
115	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 20 Luzerna – 3	23	0,86	1:
116	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL NÍPEL 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO NÍPEL. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Concórdia – 1 Luzerna – 3	4	1,09	4,
		CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA	Araquari – 20			

117	unidade	A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Concórdia – 30 Luzerna – 3	53	2,82	14
118	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 40 Camboriú – 30 Concórdia – 20 Luzerna – 3	93	1,03	9
119	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.	Araquari – 20 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 3	53	1,08	5
120	unidade	CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 1": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 1"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS	Araquari – 10	13	4,99	6

		<p>INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	Luzerna – 3			
121	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 1/2": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 1/2"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Araquari – 5 Luzerna – 3</p>	8	3,35	20
122	unidade	<p>CONEXÃO ROSQUEÁVEL TE 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO TE. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QUE POSSAM OCORRER; - O SISTEMA ROSCÁVEL FACILITA A DESMONTAGEM E O REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES NOS CASOS DE REDES PROVISÓRIAS; - POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA UTILIZADA PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC ROSCÁVEIS É A PECP 34 (PARA TUBOS) E NBR 5648 (PARA CONEXÕES). AS ROSCAS SÃO FABRICADAS CONFORME NBR ISO 7/1. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE SER SEGUIDA A NORMA NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA.</p>	<p>Araquari – 5 Luzerna – 3</p>	8	5,16	4
123	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL "CAP" 20MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA</p>	<p>Concórdia – 100 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 10</p>	130	0,82	10

		ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
124	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 25MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 20 Concórdia – 100 Ibirama – 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 10	160	0,91	1:
125	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 32MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10	23	1,54	3:
126	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 40MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10	23	2,78	6:

127	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 50MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Araquari – 10 Concórdia – 100 Luzerna - 3</p>	113	6,00	6'
128	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Concórdia – 50 Luzerna – 20</p>	70	2,06	1,4'
129	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Araquari – 40 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul - 25</p>	255	2,56	6'
		<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO,</p>	<p>Araquari – 40</p>			

130	unidade	DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Camboriú – 10 Rio do Sul – 20 Videira - 10	80	5,03	40
131	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Camboriú – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 18	73	9,51	60
132	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90°” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90°, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 50 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	110	14,85	10
133	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA -	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 150 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santra Rosa do Sul – 20	250	0,58	10

		TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
134	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Blumenau – 20 Concórdia – 150 Ibirama – 10 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20</p>	380	0,56	2
135	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Concórdia – 100 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20</p>	280	1,84	5
136	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Araquari – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10</p>	40	3,22	1
		CONEXÃO SOLDÁVEL “LUVA” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; -				

137	unidade	TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 100 Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10	173	3,96	6 ⁴
138	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Blumenau -10 Concórdia – 20 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 10	115	1,31	1 ¹
139	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari - 100 Blumenau -10 Camboriú - 10 Concórdia – 20 Ibirama - 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 10	185	1,16	2 ¹
140	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO	Abelardo Luz – 5 Araquari – 100	135	3,70	4 ¹

		CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Rio do Sul – 30			
141	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Luzerna – 3 Rio do Sul – 40	43	10,24	4
142	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL “TE” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 20	73	7,67	5
143	unidade	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 20 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul – 20	100	0,51	5

144	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 25 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL</p>	<p>Abelardo Luz – 10 Araquari - 100 Camboriú - 30 Concórdia – 50 Ibirama - 10 Luzerna – 20 Santa Rosa do Sul - 20</p>	240	0,56	1:
145	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 32 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Santa Rosa do Sul – 10</p>	70	2,12	1:
146	unidade	<p>CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 40 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFREDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.</p>	<p>Abelardo Luz – 5 Araquari – 10 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 10</p>	28	4,41	1:
		<p>CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 50 MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C. A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO,</p>				

147	unidade	DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 50 Luzerna – 3	53	4,43	2:
148	unidade	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) 150 MM – ESGOTO.	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 10 São Francisco do Sul – 5	70	38,52	2:
149	unidade	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) SOLDÁVEL PVC 60 MM.	Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 5	25	6,78	10:
150	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 32 X 25.	Camboriú – 5 Luzerna – 3	8	8,13	6:
151	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 40 X 25	Camboriú – 5 Luzerna – 3	8	9,87	7:
152	unidade	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 60MM	Concórdia – 20	20	21,49	4:
153	unidade	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 150MM 90°.	Concórdia - 5	5	60,51	30:
154	unidade	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 200MM 90°	Concórdia - 20	20	303,32	6:
155	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 20 MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Fraiburgo – 40 Videira - 15	85	5,56	4:
156	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 25 MM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50	120	4,71	50:

			Concórdia – 20 Fraiburgo – 40			
157	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 32 MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Fraiburgo – 40 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	120	9,43	1.
158	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 40 MM.	Araquari – 10 Concórdia – 30 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	75	27,42	2.
159	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 50MM	Araquari – 50 Concórdia – 30 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul - 5	105	25,29	2.
160	unidade	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 60MM.	Araquari – 10 Concórdia – 50 Rio do Sul – 20	80	66,69	5.
161	unidade	CONEXÃO VÁLVULA DE RETENÇÃO EM COBRE, ROSQUEÁVEL, HORIZONTAL, 2.1/2 POL	Concórdia – 15	15	313,94	4.
162	unidade	CONEXÃO VÁLVULA PARA PIA COM UNHO 7/8 COR BRANCA.	Araquari – 15 Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 10	45	7,95	3.
163	unidade	CONEXÃO VÁLVULA PARA TANQUE 1.1/4 COR BRANCA	Concórdia – 20 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul – 5	35	5,44	19
		CONJUNTO ASSENTO SANITÁRIO E TAMPA, FABRICADO EM POLIPROPILENO, COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO, COR	Araquari – 80			

164	unidade	BRANCO, NÃO ALMOFADADO, COMPATÍVEL COM VASO SANITÁRIO MARCA FIORI.	Blumenau – 10 Concórdia – 100	190	23,93	5.
165	unidade	CONJUNTO REPARO REGISTRO, TIPO REGISTRO PRESSÃO, BITOLA 1/2, MODELO REGISTRO 1416, REFERÊNCIA CPD 2373	Araquari – 25 Concórdia - 10	35	24,33	8:
166	unidade	ENGATE FLEXÍVEL PVC ½" X 50 CM: FAZ A CONDUÇÃO À ÁGUA FRIA DO PONTO DA INSTALAÇÃO AOS APARELHOS HIDRÁULICOS. BENEFÍCIOS: - FÁCIL INSTALAÇÃO; - MAIOR DURABILIDADE; - TERMINAIS COM "ABAS" QUE FACILITAM A INSTALAÇÃO. CARACTERÍSTICAS: - ENGATE FABRICADO EM PVC FLEXÍVEL, COM PORCAS E NIPLER PRODUZIDOS EM PVC RÍGIDO; - PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO É DE 4 KGF /CM (40 M.C.A./METROS DE COLUNA D'ÁGUA OU 400 KPA) À TEMPERATURA AMBIENTE (20°C); - É RESISTENTE À CORROSÃO E ÀS SOLICITAÇÕES DOS ESFORÇOS MECÂNICOS QUE OS COMPONENTES ESTÃO SUJEITOS QUANDO DA SUA INSTALAÇÃO E USO; - POSSUI VEDANTE QUE PERMITE A ADEQUADA VEDAÇÃO NA ENTRADA E NA SAÍDA DA LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PROPICIANDO A ESTANQUEIDADE DA LIGAÇÃO; - O PRODUTO É COMPOSTO DE PORCA, TUBO, ANEL DE VEDAÇÃO E NIPLER. - COR: BRANCO; - BITOLA: 1/2"; - COMPRIMENTO: 50 CM.	Blumenau – 20 Concórdia – 100 Fraiburgo – 60 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 20	203	6,67	1.
167	unidade	MECANISMO DE ENTRADA UNIVERSAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA BAIXA E ALTA	Araquari – 5 Concórdia – 100 Luzerna – 5 Rio do Sul – 30	140	44,46	6.
168	unidade	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE ½".	Concórdia – 9 Ibirama – 5 Luzerna – 2	16	14,90	2:
169	unidade	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE ¾".	Concórdia – 16 Luzerna – 2	18	34,29	6.
170	unidade	ESPUDE DE BORRACHA PARA VASO SANITÁRIO	Abelardo Luz – 10 Araquari – 35 Camboriú – 10 Concórdia – 100 Fraiburgo – 60 Ibirama – 10	255	3,50	8:

			Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 20			
171	unidade	FILTRO DE ÁGUA, ELEMENTO FILTRANTE COM CARVÃO ATIVADO, FUNCIONAMENTO A PRESSÃO , VAZÃO NOMINAL MAIOR OU IGUAL A 100L/H, DEVERÁ CONTER ENTRADA E SAÍDA ROSCADA PARA SER INSTALADO NO PONTO DE USO. DESEMPENHO: RETENÇÃO DE PARTÍCULAS: P-III(>= 5 A <15UM), REDUÇÃO DE CLORO LIVRE: C-I (>=75%	Abelardo Luz – 2 Araquari – 4 Rio do Sul – 10	16	118,43	1.
172	unidade	FITA VEDA ROSCA LARGURA DE 18MM EXTENSÃO DE 25 M	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Camboriú – 10 Concórdia – 500 Fraiburgo – 60 Luzerna – 30 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 70 São Francisco do Sul - 10	770	3,88	2.
173	unidade	ANEL DE VEDAÇÃO UNIVERSAL PARA VASO SANITÁRIO (VEDAÇÃO ENTRE O PISO E O VASO SANITÁRIO)	Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 30 Luzerna – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5	115	8,54	9.
174	unidade	LUVA DE CORRER 20 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 20 Fraiburgo – 30 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 10	80	6,84	5.
			Abelardo Luz – 10 Blumenau – 10 Concórdia – 50			

175	unidade	LUVA DE CORRER 25 MM EM PVC	Fraiburgo – 30 Ibirama – 10 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul - 10	130	9,19	1.
176	unidade	LUVA DE CORRER 32 MM EM PVC	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul - 10	72	18,55	1.
177	unidade	LUVA DE CORRER 40 MM EM PVC	Concórdia – 50 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	82	15,73	1.
178	unidade	LUVA DE CORRER 50 MM EM PVC	Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	62	21,30	1.
179	unidade	LUVA DE CORRER 60 MM EM PVC	Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul - 5	55	38,58	2.
180	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 32 MM X 1”.	Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10	15	11,89	1’
181	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 20MM X ½”	Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10	15	4,79	7.
182	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X 1/2”.	Araquari – 10 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 10	25	4,39	10
183	unidade	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X ¾”.	Araquari – 10 Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10	30	6,18	18

184	unidade	LUVA PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 60 MM	Araquari – 5 Concórdia – 50	55	13,27	7
185	rolo	MANGUEIRA ¾" PARA AGUA, EM PVC - COR PRETA. ROLO DE 100M	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 11 Rio do Sul – 5	18	210,89	3
186	unidade	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X50MM BRANCO.	Araquari – 20 Concórdia – 25 Luzerna – 2 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5	62	6,29	3
187	unidade	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X75MM BRANCO	Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul - 5	15	8,11	1
188	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 1" ½. MATERIAL: METAL	Concórdia – 20 Luzerna – 2 Rio do Sul - 6	28	66,85	1
189	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 1". MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 5 Concórdia – 20 Luzerna – 2	32	33,83	1
190	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA 2". MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Araquari – 10 Concórdia – 10	25	135,01	3
191	unidade	REGISTRO DE ALAVANCA ¾. MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 8	25	31,93	7

192	unidade	REGISTRO DE ESFERA 20MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 5 Concórdia – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul - 20	45	9,98	4
193	unidade	REGISTRO DE ESFERA 25MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 150 Blumenau – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 20 Ibirama – 5 Luzerna – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	225	12,03	2
194	unidade	REGISTRO DE ESFERA 32MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Concórdia - 20	75	20,33	1
		REGISTRO DE ESFERA 40MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE				

195	unidade	POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Camboriú – 5 Concórdia – 10	15	27,36	4
196	unidade	REGISTRO DE ESFERA 50MM: REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL. TORNEIRA PARA FECHAMENTO/ABERTURA COM PEGADORES NOS DOIS LADOS. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.	Araquari – 20 Camboriú – 5 Concórdia – 20	45	30,86	1.
197	unidade	REPARO COMPLETO PARA VÁLVULA DE DESCARGA COMPATÍVEL COM VÁLVULA MARCA HYDRA, MODELO 2545, 1.1/2", DN 40, PRESSÃO DE 2 A 40 MCA.	Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul -10	85	41,14	3.
198	unidade	REPARO COMPLETO PARA VÁLVULA DE DESCARGA COMPATÍVEL COM VÁLVULA MARCA HYDRA, MODELO 2550, 1.1/2", DN 40, PRESSÃO DE 2 A 40 MCA.	Araquari – 40 Concórdia – 20 Fraiburgo – 20 Luzerna - 5	85	35,32	3.
199	unidade	SIFÃO AJUSTÁVEL MULTIUSO: SIFÃO AJUSTÁVEL MULTIUSO. SISTEMA QUE IMPEDE O RETORNO DOS GASES PROVENIENTES DO INTERIOR DO SISTEMA PREDIAL DE ESGOTOS. PRODUTO DE FÁCIL INSTALAÇÃO, DISPENSA O USO DE FERRAMENTAS, SENDO SUFICIENTE APENAS O APERTO MANUAL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - TIPO: MULTIUSO; - COR: BRANCO; - PESO: 130 GRAMAS; - BITOLA: AJUSTÁVEL 40 OU 50 MM. - MATÉRIA PRIMA: POLIPROPILENO COM ADITIVO ANTIFUNGO; - ANÉIS DE VEDAÇÃO DE BORRACHA NITRÍLICA; - INSTALAÇÃO	Abelardo Luz – 4 Blumenau – 20 Concórdia – 100 Fraiburgo – 30 Ibirama – 10	304	7,82	2.

		SIMPLIFICADA EM LUGARES DE DIFÍCIL ACESSO; - IMPEDE O RETORNO DE GASES EXISTENTES NA TUBULAÇÃO DEVIDO AO FECHO HÍDRICO; - POSSUI UMA MAIOR VAZÃO DEVIDO A SEU DIÂMETRO INTERNO UNIFORME, INDEPENDENTEMENTE DA CURVATURA EFETUADA. DIMENSÕES: - COMPRIMENTO MÁXIMO: 660 MM; - COMPRIMENTO MÍNIMO: 300 MM.	Luzerna – 10 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul - 30			
200	unidade	SIFÃO SANFONADO DE 1,5 M, PARA PIA E TANQUES	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Blumenau – 20 Concórdia – 50 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 20	143	16,35	2,
201	unidade	SUPORTE PARA CHUVEIRO 1/2" X 40CM, EM ALUMÍNIO PARA LIGAÇÃO DO CHUVEIRO (ENTRE PAREDE SAÍDA DE ÁGUA E CHUVEIRO) – BRAÇO PARA CHUVEIRO	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20 Concórdia – 50	80	9,58	7,
202	unidade	TORNEIRA 1/2" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA.	Araquari – 10 Concórdia – 10 Fraiburgo – 10 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul - 30	62	65,84	4,
203	unidade	TORNEIRA 3/4" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA	Fraiburgo – 10 Luzerna – 2	12	74,67	8,
204	unidade	TORNEIRA ALAVANCA 1/2". MATERIAL METAL	Abelardo Luz- 5 Concórdia – 10 Luzerna - 2	17	31,00	5,
205	unidade	TORNEIRA ALAVANCA 3/4". MATERIAL METAL	Abelardo Luz- 5 Concórdia – 10 Luzerna - 3	18	25,12	4,
			Abelardo Luz – 5 Araquari – 20			

206	unidade	TORNEIRA BOIA 3/4"	Concórdia – 20 Luzerna - 3	48	10,11	4
207	unidade	TORNEIRA BOIA HASTE CURTA 1/2"	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 80 Luzerna – 3 Santa Rosa do Sul – 30	117	26,82	3,
208	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ½ (1/4 GIRO)	Araquari – 10 Concórdia – 20 Luzerna – 2	32	64,11	2.
209	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ¾ (1/4 DE GIRO).	Concórdia – 40 Luzerna – 2	42	77,39	3.
210	unidade	TORNEIRA DE PAREDE, CURTA, EM METAL CROMADO 1/2"	Concórdia - 1	1	52,05	5:
211	unidade	TORNEIRA DE BANCADA, PARA LAVATÓRIO/BANHEIRO ½" -	Luzerna – 2 Rio do Sul – 10	12	29,24	4'
212	unidade	TORNEIRA METÁLICA DE PAREDE, LONGA, COMPRIMENTO 20CM. Bitola DN15/20 (1/2" e ¾")	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 30	32	50,52	1.
213	unidade	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ½.	Abelardo Luz – 5 Concórdia – 35 Santa Rosa do Sul – 10	50	23,56	1.
214	unidade	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ¾	Abelardo Luz – 5	5	22,50	1.
215	unidade	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO COM ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E RISCOS, COM AREJADOR EMBUTIDO, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO EM ATÉ 10 SEGUNDOS, BITOLA DE 1/2", COM SISTEMA PARA RESTRINGIR A VAZÃO PARA PRESSÃO NA TUBULAÇÃO DE 0,8 A 2 KGF/CM² E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM²	Araquari – 40 Concórdia – 50 Fraiburgo – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 15	125	76,91	9.

216	unidade	TORNEIRA PARA MICTÓRIO, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO COM ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E RISCOS, ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO COM LEVE PRESSÃO MANUAL, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO EM ATÉ 10 SEGUNDOS, BITOLA DE 1/2", COM SISTEMA PARA RESTRINGIR A VAZÃO PARA PRESSÃO NA TUBULAÇÃO DE 0,8 A 2 KGF/CM² E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM². ACOMPANHA ADAPTADOR DE 3/4"	Abelardo Luz – 2 Blumenau – 5 Concórdia – 50 Fraiburgo – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 15 Rio do Sul - 10	102	77,21	7.
217	unidade	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ½	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 10 Concórdia – 115 Luzerna – 5 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 90	275	5,92	1.
218	unidade	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ¾.	Abelardo Luz – 5 Blumenau – 10 Concórdia – 65 Luzerna – 5 Rio do Sul – 50	135	16,90	2.
219	unidade	TORNO PORTÁTIL PARA ENCANADOR n. 03: MATERIAL CORPO DE FERRO FUNDIDO, COM SISTEMA DE ROTAÇÃO QUE PERMITA O POSICIONAMENTO RÁPIDO E FÁCIL DOS TUBOS, PARA TUBOS ATÉ 3".	Luzerna – 2 Rio do Sul – 1	3	360,50	1.
220	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 100MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 100 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA	Abelardo Luz – 10 Araquari – 80 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 15 São Francisco do Sul - 10	167	93,12	1.

		ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO				
221	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 40MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 40 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 30 Camboriú – 5 Luzerna – 2 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 15 São Francisco do Sul - 10	162	37,26	6.
222	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 50 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO:PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 40 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10 São Francisco do Sul - 10	62	54,18	3.

223	Tubo 6m	TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TUBO 6M X 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO TUBO. BITOLA 75 MM. COMPRIMENTO 6 METROS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE FABRICAÇÃO: PVC RÍGIDO; - COR: BRANCA; - JUNTAS QUE ACEITAM O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA); - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45°C EM REGIME NÃO CONTÍNUO; - SUPERFÍCIE INTERNA LISA. NORMAS DE REFERÊNCIAS: SÃO FABRICADOS CONFORME A NORMA NBR 5688 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO. PARA A INSTALAÇÃO, DEVE-SE SEGUIR A NORMA NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO. BENEFÍCIOS: - FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: SIMPLES EXECUÇÃO DAS JUNTAS, LEVEZA DOS MATERIAIS; - ESTANQUEIDADE: TANTO O SISTEMA SOLDÁVEL QUANTO O DE JUNTA ELÁSTICA GARANTEM ESTANQUEIDADE; - FÁCIL SOLUÇÃO PARA REPAROS ATRAVÉS DA LUVA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA. APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.	Araquari – 5 Santa Rosa do Sul - 10	15	73,91	1.
224	Tubo 6m	TUBO PVC ÁGUA FRIA 60 MM	Camboriú – 10 Luzerna – 1	11	140,19	1.
225	Tubo 6m	TUBO PVC ESGOTO 150 MM	Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10	20	179,05	3.
226	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 20MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 20 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 10 Concórdia – 51 Fraiburgo – 20 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 20	116	18,03	2.
		TUBO SOLDÁVEL 25MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 25 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Camboriú – 30			

227	Tubo 6m	USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 51 Fraiburgo – 20 Ibirama – 10 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 30	257	19,42	4.
228	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 32MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 32 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Camboriú – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 20	130	41,86	5.
229	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 40MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 40 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Camboriú – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 20	27	63,70	1.
230	Tubo 6m	TUBO SOLDÁVEL 50MM: TUBO SOLDÁVEL, - BITOLA: 50 MM; - COMPRIMENTO: 6 METROS; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM ² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA -	Camboriú – 10 Concórdia – 50 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	72	76,29	5.

		TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL				
231	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 20MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 20MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 10 Luzerna – 5	15	9,95	14
232	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 25MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 25MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 10 Luzerna – 5	15	7,05	10
233	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 32MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia - 10	10	16,40	10

234	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 40MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 40MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 10 Luzerna – 2	12	25,43	30
235	unidade	ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL 50MM: ADAPTADOR AUTO AJUSTÁVEL COM FLANGE FIXO E BORRACHA DE VEDAÇÃO. - BITOLA: 50MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC - CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM² (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO, DISPENSANDO O USO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS; - LEVEZA DO MATERIAL; - RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS; - EXCELENTE DURABILIDADE, NÃO SOFRENDO CORROSÃO. NORMAS DE REFERÊNCIA: A NORMA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS QUE REGE A FABRICAÇÃO DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO É A NBR 5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL	Concórdia – 11 Luzerna – 2	13	20,08	20
236	unidade	VÁLVULA ESCOAMENTO, MATERIAL METAL, DIÂMETRO 1, COMPONENTES COM LADRÃO PARA LAVATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACABAMENTO CROMADO E FLANGE DE FIXAÇÃO EM METAL	Camboriú – 5 Luzerna – 10 São Bento do Sul – 10	25	30,89	7
237	unidade	VÁLVULA PARA PIA DE LOUÇA EM METAL 40MM	Luzerna - 5	5	27,57	1
238	unidade	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Araquari – 10 Camboriú – 30	40	253,27	10
239	unidade	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Fraiburgo – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 2	9	133,68	1

240	Pacote 2 unidades	VEDANTE PARA TORNEIRA ½, DE BORRACHA	Araquari – 10 Concórdia – 10	20	2,27	4
241	Pacote 2 unidades	VEDANTE PARA TORNEIRA 3/4, DE BORRACHA	Araquari – 10 Concórdia – 10	20	1,21	2
242	Rolo	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1 POLEGADA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: ESPESSURA: 2,5 MM POLEGADA: 1" } METRAGEM: 100 METROS (ROLO) QUANTIDADE(S): 1 PEÇA COR: PRETO PESO: 7.00 KG	Abelardo Luz – 2 Concórdia – 10	12	341,83	4
243	unidade	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 100 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Camboriú – 2 Concórdia – 2 Santa Rosa do Sul – 10	14	167,13	2
244	unidade	ASPERSOR DE ROTOR TIPO BAILARINA ROSCA EXTERNA DE 1/2" VAZÃO ENTRE 300 E 500 L/H	Abelardo Luz – 20 Araquari – 15 Luzerna – 2	47	18,07	8
245	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 25MM	Concórdia - 10	10	28,10	2
246	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 32MM	Araquari – 3 Concórdia – 10	13	46,78	6
247	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 50MM	Araquari – 5 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 2	57	92,78	5
248	unidade	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 60MM	Concórdia – 25 Santa Rosa do Sul – 2	27	131,46	3
249	unidade	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 3/4"	Abelardo – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 5	30	16,59	4
			Abelardo – 5			

250	unidade	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 1/2"	Concórdia – 20 Ibirama – 3	28	13,60	38
251	unidade	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 50MM	Concórdia – 10	10	91,58	9
252	unidade	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 60MM	Concórdia – 20	20	151,92	3
253	Metro	MANGUEIRA TRANSPARENTE DE 1/2"	Concórdia – 140 Luzerna – 10 Rio do Sul – 30	180	5,06	9
254	Tubo 6m	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Concórdia – 4 Santa Rosa do Sul – 4	9	483,88	4
255	Tubo 6m	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Concórdia – 4 Santa Rosa do Sul – 4	9	479,03	4
256	unidade	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Santa Rosa do Sul – 10	10	26,31	20
257	unidade	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Santa Rosa do Sul – 10	10	141,53	1
258	unidade	CURVA DE 45°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Rio do Sul – 10	10	16,97	10
259	unidade	CURVA DE 90°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2 Rio do Sul – 20	22	37,50	8
260	unidade	CURVA DE 90°, DE PVC, NA COR AZUL, DE 3 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2	2	55,56	1

261	unidade	CURVA DE NIVELAMENTO, DE PVC, NA COR AZUL, DE 2 POLEGADAS, COM ENGATE ROSCA, ENGATE COM ROSCA DE PASSO LARGO E REDONDO, CLASSE PN 80, ANEL DE VEDAÇÃO TIPO BI-LABIAL, TUDO COM A PONTA E BOLSA ROSCÁVEL COM A ROSCA MACHO (PONTA) MÓVEL E ROSCA FÊMEA (BOLSA) FIXA	Luzerna – 2	2	48,06	90
262	unidade	SUBIDA ASPERSOR ROSQUEÁVEL, DE 1 POLEGADA, COM 1 METRO DE ALTURA	Luzerna – 2	2	21,77	40
263	unidade	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PARA VASO SANITÁRIO, CROMADO, 24CM, ABERTO 17 CM FECHADO, COM ESPUMA DE VEDAÇÃO, DIÂMETRO 38M	Araquari – 20 Camboriú – 30 Concórdia – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul - 50	122	177,22	20
264	unidade	CHAVE CURVA (ALICATE) PARA TORNEIRA, LAVATÓRIO, PIA E FLEXIVEL MEDINDO 27 A 29 CM DE COMPRIMENTO	Concórdia – 2 Rio do Sul – 1	3	53,10	10
265	unidade	ASSENTO SANITÁRIO OVAL PARA BANHEIRO PÚBLICO – DEFICIENTE - BRANCO - COM TAMPA E ABERTURA FRONTAL COMPATÍVEL COM LOUÇAS (VASOS SANITÁRIOS) OVAIS E COM ABERTURA ALTA 3CM., LARGURA: 38CM. COMPRIMENTO: 45CM. DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS DO ASSENTO: 15,5CM. COR: BRANCO	Araquari – 4 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Ibirama – 10 Luzerna – 5	39	90,19	30
266	unidade	CONEXÃO CURVA PVC 90° 200 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 5 Santa Rosa do Sul – 1	6	180,85	10
267	unidade	CHAVE PARA ENGATE RÁPIDO STORZ 1.1/2" E 2.1/2", ESPESSURA MÍNIMA 5 MM EM ALUMÍNIO	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 2 Fraiburgo – 12 Luzerna – 5 Rio do Sul – 2	23	8,03	10

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1.

Tendo em vista que não há interdependência entre os itens, decide-se pelo parcelamento da contratação, de forma que cada item poderá ser fornecido por empresa diversa, visando assim a maior competitividade e obtenção de melhores preços.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1.

Nenhuma contratação correlata e/ou interdependente necessária

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens solicitados estão previstos no PGC

12. Resultados Pretendidos

Pretende-se a aquisição de materiais de qualidade, por valor inferior ao estimado, para atendimento às necessidades dos diversos Campi participantes

13. Providências a serem Adotadas

1.

Nenhuma providência específica a ser adotada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Nenhum impacto Ambiental previsto

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante dos dados apresentados no presente estudo preliminar, entendemos viável a pretendida contratação.

16. Responsáveis

Declaro viável a pretendida contratação

JOÃO BATISTA RÉUS ÁVILA DUARTE

Coordenador de Infraestrutura e Serviços - IFC Campus Ibirama

Declaro viável a pretendida contratação

EDNA MANUELA HAS DE SOUZA SCHOEFFEL
Coordenadora de Compras, Licitações e Contratos - IFC Campus Ibirama

A Autoridade Máxima do Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama, no uso de suas atribuições legais aprova o presente Estudo Técnico Preliminar.

DOUGLAS HORNER
Diretor Geral - IFC Campus Ibirama



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO 080/2021 MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (COMPRAS)

(Processo Administrativo n.º 23474.000510/2021-49)

(Documento emitido com base no modelo disponibilizado pela AGU, Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos Administrativos da Consultoria-Geral da União
Pregão Eletrônico – Compras - Atualização Dezembro/2019)

O Instituto Federal Catarinense Campus Ibirama, com sede na Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006, Bela Vista, na cidade de Ibirama, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 80/2021, publicada no de/...../200....., processo administrativo n.º 23474.000510/2021-49, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de materiais hidráulicos para os diversos Campi do IFC – Compra Institucional, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº 080/2021, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

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

ITEM	QTE	UN	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o IFC – Campus Ibirama.

3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

4.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento



convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

4.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).

4.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

4.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

4.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

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

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

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.



- 6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
 - 6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
 - 6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 - 6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
 - 6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 6.9.1. por razão de interesse público; ou
 - 6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

- 7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.
- 7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.
- 7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº



7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

8.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

8.3.1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

8.3.2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances

8.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, compõe anexo a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Local e data
Assinaturas

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



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA

ANEXO III

PREGÃO ELETRÔNICO 080/2021

MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

(Processo Administrativo n.º 23474.000510/2021-49)

(Em papel timbrado da empresa)	
Razão Social:	_____
CNPJ:	_____
Endereço:	_____
Fone: (____) _____	E-mail: _____
Banco, agência e conta corrente:	_____

Serve o presente para encaminhamento da nossa proposta de preços relativa ao Pregão Eletrônico nº 080/2021, conforme especificado abaixo

ITEM	QTE	UN	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
TOTAL						

Declaramos que o prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias a partir da entrega definitiva da proposta, nos termos do edital.

Declaramos que os preços apresentados são absolutamente líquidos, já incluídos todos os custos, diretos ou indiretos inerentes ao objeto, como salários, tributos, encargos sociais, fretes, material, dentre outros, nos termos do edital.

DATA: ____ / ____ /2021.

ASSINATURA/ CARIMBO EMPRESA