



## INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA

### PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 004/2020

(Processo Administrativo n.º 23474.000250/2020-21)

(Documento emitido com base no modelo disponibilizado pela AGU, Comissão Permanente de Atualização de Editais da Consultoria-Geral da União  
**Pregão Eletrônico - Compras - Atualização Dezembro/2019**)

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: 14/05/2020**

**Horário: 9h**

**Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)**

**UASG: 152253**

#### 1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de materiais hidráulicos para atender às demandas do IFC - Campus Ibirama e demais Campus 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](http://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 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 – UASG: 158461: Estrada Geral - Assentamento José Maria, SN, Abelardo Luz - SC;
  - 2.3.2 IFC – Campus Araquari – UASG 158459: Rodovia BR 280 - km 27 - Cx. Postal 21 - CEP 89245-000 - Araquari – SC;
  - 2.3.3 IFC – Campus Blumenau – UASG 152254: R. Bernardino José de Oliveira, 81 - Badenfurt, Blumenau - SC, 89070-270;
  - 2.3.4 IFC – Campus Camboriú – UASG 154706: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, 88340-055;
  - 2.3.5 IFC – Campus Concórdia – UASG 158461: Rodovia SC 283, s/n Fragosos, SC, 89703-720;
  - 2.3.6 IFC – Campus Fraiburgo – UASG 152662: R. Cruz e Souza, 100 - CENTRO, Fraiburgo - SC, 89580-000;
  - 2.3.7 IFC – Campus Luzerna – UASG 152663: Av. Frei João, 550, Luzerna - SC, 89609-000;
  - 2.3.8 IFC – Campus Rio do Sul – UASG 158458: 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 e 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 – UASG 158462: Av. Nascimento José da Rosa - Vila Nova, Santa Rosa do Sul - SC, 88965-000;
  - 2.3.10 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](http://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

4.2 Para todos 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.

4.2.1 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 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;

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

4.4.3 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.

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

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

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

4.4.7 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;

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

4.4.10 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.

4.4.11 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;

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 validade ou 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 ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$0,01.

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.

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

7.19 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.

7.20 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 serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.21 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.

7.22 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.

7.23 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.

7.24 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.

7.24.1 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:

7.24.1.1 no país;

7.24.1.2 por empresas brasileiras;

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

7.24.1.4 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.





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

7.26 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.

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

7.26.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2:00 (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.

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

## **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.**

8.7 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

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

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

8.10 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.

8.10.1 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.

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

8.11 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 do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

**8.12 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](http://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](http://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](http://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 empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.7 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 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.10.2.2 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;

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

9.10.2.4 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.

**9.11** 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.

9.11.1A 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.

9.11.2A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.12 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.

9.13 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.

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

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

9.16 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.

9.17 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.

9.17.1 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.

9.18 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:

12.1.2 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.

12.1.3 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.

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 Não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação.

## 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.

16.2 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.

16.5 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;

16.6 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.

## 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.

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

17.2.1 a 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 O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, não sendo possível a prorrogação.

17.4 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.

17.4.1 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.

17.4.2 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.

17.5 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.

17.6 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 manter 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 7.892/2013.

## **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](mailto:compras@ibirama.ifc.edu.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço 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 <http://dap.ibirama.ifc.edu.br/category/licitacoes/2020/pregao-eletronico-2020/>, 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 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

20.1.1. ANEXO I - Termo de Referência

20.1.2. ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços, se for o caso.

20.1.3. ANEXO III – Modelo da Proposta de Preços

Ibirama, 23 de abril de 2020

*(Assinado digitalmente em 23/04/2020)*

Douglas Horner

Diretor Geral

Instituto Federal Catarinense - Campus Ibirama



**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 004/2020**

**(Processo Administrativo n.º 23474.000250/2020-21)**

(Documento emitido com base no modelo disponibilizado pela AGU, Comissão Permanente de Atualização de Editais da Consultoria-Geral da União Pregão Eletrônico - Compras - Atualização Dezembro/2019)

**1. DO OBJETO**

**1.1. Aquisição de materiais hidráulicos para o IFC Campus Ibirama e unidades participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:**

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	Camboriú – 50 Concórdia – 30 Rio do Sul – 5 Santa Rosa do Sul – 12	97	57,20	5.548,40
2	UNIDADE	ACABAMENTO PARA VÁLVULA HIDRÁULICA, MATERIAL ABS PRETO, REFERÊNCIA 21609, APLICAÇÃO VÁLVULA DESCARGA DOCOL	Araquari – 20 Blumenau – 25 Camboriú – 30 Rio do Sul – 5 Santa Rosa do Sul – 12	185	38,52	7.125,83
3	UNIDADE	ADAPTADOR 25 / 32 PARA CANO DE PVC	Abelardo Luz – 25 Araquari – 100 Camboriú – 100 Concórdia – 100 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	365	1,47	535,33
4	UNIDADE	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1" X ROSCA DE 1" (ACESSÓRIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRÁULICA) MATERIAL PLÁSTICO.	Abelardo Luz – 20 Concórdia – 120 Rio do Sul – 22 Santa Rosa do Sul – 20	182	6,19	1.126,58
5	UNIDADE	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 1/2" X ROSCA DE 1/2" (ACESSÓRIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRÁULICA) MATERIAL PLÁSTICO.	Abelardo Luz – 20 Araquari – 15 Camboriú – 30 Concórdia – 100 Rio do Sul – 5 Santa Rosa do Sul – 15	185	5,58	1.032,30
6	UNIDADE	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE 3/4" X ROSCA DE 3/4" (ACESSÓRIO PARA IRRIGAÇÃO/CONEXÃO HIDRÁULICA) MATERIAL PLÁSTICO.	Abelardo Luz – 20 Araquari – 10 Camboriú – 100 Concórdia – 100 Rio do Sul – 55 Santa Rosa do Sul – 15	300	2,88	863,00
7	UNIDADE	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40	200	6,67	1.334,29



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

			Camboriú – 30 Concórdia – 100 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10			
8	UNIDADE	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 32X1" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Camboriú – 30 Concórdia – 100 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	165	10,79	1.780,14
9	UNIDADE	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 50X1.1/2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 40 Camboriú – 50 Concórdia – 105 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5	212	14,39	3.051,39
10	UNIDADE	ADAPTADOR PARA CAIXA D"ÁGUA 60X2" COM FLANGE EM PVC	Abelardo Luz – 2 Araquari – 5 Camboriú – 30 Concórdia – 105 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5	157	28,78	4.518,98
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 <sup>2</sup> (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 – 25 Camboriú – 10 Concórdia – 150 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 30	155	0,55	84,86
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 <sup>2</sup> (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 – 25 Araquari – 40 Camboriú – 100 Concórdia – 50 Fraiburgo - 20 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 35	365	0,67	244,55
13	UNIDADE	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 32 X 1":	Abelardo Luz – 10	220	1,38	303,50



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

		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 <sup>2</sup> (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 – 50 Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20			
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 <sup>2</sup> (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 – 20 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 20	180	4,45	800,28
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 <sup>2</sup> (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 – 20 Camboriú – 50 Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	190	2,99	567,34
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 -	Concórdia – 50 Rio do Sul – 20	70	23,89	1.672,07



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

		CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 10,0 KGF/CM <sup>2</sup> (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				
17	FRASCO 850G	ADESIVO PLÁSTICO PVC FRASCO 850GR PARA UTILIZAÇÃO EM TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.	Camboriú – 10 Concórdia – 65 Santa Rosa do Sul – 20	95	44,95	4.270,25
18	FRASCO 175G	ADESIVO PLÁSTICO PVC PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE E FRIA. FRASCO COM PINCEL APLICADOR NA TAMP. EMBALAGEM 175 G	Blumenau – 2 Camboriú – 50 Concórdia – 120 Ibirama – 2 Luzerna – 30 Santa Rosa do Sul – 20	224	10,03	2.247,04
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 Camboriú – 5 Rio do Sul – 20	29	48,56	1.408,31
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: COMUN. TIPO DE FIXAÇÃO: PARAFUSO. MATERIAL DA FIXAÇÃO: PLÁSTICO	Araquari – 100 Camboriú – 100 Concórdia – 100 Fraiburgo – 30 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 110	510	39,58	20.187,71
21	UNIDADE	BOIA DE NÍVEL ELÉTRICA AUTOMÁTICA, NÍVEIS SUPERIOR/INFERIOR, BIVOLT, COM CAPACIDADE ELÉTRICA DE 15A, COMPRIMENTO DO CABO DE 1,5 METROS	Abelardo Luz – 1 Araquari – 40 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 5 Ibirama – 1 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 12	119	25,97	3.090,63
22	UNIDADE	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ½"	Abelardo Luz – 2 Araquari – 10 Camboriú – 50 Concórdia – 130 Fraiburgo – 2 Luzerna – 4 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 45	273	5,41	1.475,57
23	UNIDADE	BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA DE ¾"	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 50 Concórdia – 130 Fraiburgo – 2 Ibirama – 5 Luzerna – 4 Santa Rosa do Sul – 5	198	5,03	994,95
24	UNIDADE	BOLSA PARA LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO, COR BRANCO. BOLSA PARA DAR VEDAÇÃO AO TUBO DE LIGAÇÃO DA CAIXA DE DESCARGA	Araquari – 20 Camboriú – 30 Concórdia – 100	170	3,23	530,40



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

		SUSPENSA AO VASO SANITÁRIO	Fraiburgo – 2 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10			
25	UNIDADE	BOTÃO ALAVANCA FRONTAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	Blumenau – 5 Camboriú – 20 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 30	95	19,00	1.805,32
26	UNIDADE	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 1.000 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz – 2 Araquari – 3 Camboriú – 5 Concórdia – 8 Fraiburgo – 1 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5 Videira – 4	38	258,40	9.819,20
27	UNIDADE	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 10.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Araquari – 4 Fraiburgo – 2 Santa Rosa do Sul – 2	8	3.225,19	25.801,52
28	UNIDADE	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 20.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Camboriú – 1 Fraiburgo – 2 Santa Rosa do Sul – 2	5	5.982,67	29.913,33
29	UNIDADE	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 5.000 LITROS, EM POLIETILENO. COM TAMPA	Abelardo Luz – 1 Araquari – 2 Concórdia – 5 Fraiburgo – 1 Santa Rosa do Sul – 2	11	1.613,30	17.746,32
30	UNIDADE	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 500 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 5 Concórdia – 2 Fraiburgo – 1 Santa Rosa do Sul – 8	18	146,57	2.638,26
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	Concórdia – 2 Rio do Sul – 5	7	1.377,96	9.645,74
32	UNIDADE	CAIXA DE DESCARGA SUSPENSA (COR BRANCO), EM PVC, COMPLETA COM BOIA E PUXADOR, PARA A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DE VASOS SANITÁRIOS	Araquari – 50 Camboriú – 30 Concórdia – 100 Santa Rosa do Sul – 20	200	28,46	5.691,00
33	UNIDADE	CHUVEIRO: CHUVEIRO ELÉTRICO, COM ESPALHADOR DE GRANDES DIMENSÕES, VAZÃO UNIFORME DE ÁGUA. CARACTERÍSTICAS - COR: BRANCA; - POTÊNCIA MÍNIMA: 5500W; - VOLTAGEM: 220V; - CONSUMO DE ENERGIA: 24,1 (KWH/MÊS); - QUANTIDADE DE TEMPERATURA: 3; - TIPO DE JATO: DIRETO; - APROVADO PELO INMETRO; - PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO: 10 A 400KPA(1 A 40MCA);	Abelardo Luz – 20 Araquari – 50 Blumenau – 12 Camboriú – 50 Concórdia – 131 Fraiburgo – 5 Ibirama – 5 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 200	573	50,39	28.870,61





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

		- COMANDO DE TEMPERATURAS: MANUAL; - TIPO DUCHA: MANUAL; - VAZÃO: 4,6 (L/MIN); - PROCEL: CLASSE D; - DIMENSÃO SEM EMBALAGEM: 15,6 X 13,1 X 41,6 CM (AXLXP); - PESO: 0,472KG; - ACOMPANHA MANGUEIRA				
34	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 – 20 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 10 Videira – 8	88	7,99	702,90
35	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 – 20 Camboriú – 50 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 5	125	6,39	798,44
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 32 MM X 1	Abelardo Luz – 10 Camboriú – 50 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 5	115	12,17	1.399,09
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 40 MM X 1 1/4	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul – 5	45	13,10	589,65
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 50 MM X 1 1/2	Camboriú – 50 Concórdia – 40	90	11,86	1.066,95
39	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	Camboriú – 50 Concórdia – 30	80	22,68	1.814,72
40	UNIDADE	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 40MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul – 20	60	2,37	142,44
41	UNIDADE	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 50MM X 1.1/4"	Araquari – 10 Camboriú – 50 Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul – 10	100	5,91	591,00
42	UNIDADE	CONEXÃO ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC 60MM X 2".	Araquari – 40 Camboriú – 50 Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul – 10	130	6,26	813,58
43	UNIDADE	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 25 X 20MM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20 Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Santa Rosa do Sul – 40	140	0,28	39,76
44	UNIDADE	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 32 X 25MM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Camboriú – 50 Concórdia – 50 Fraiburgo – 20 Santa Rosa do Sul – 20	190	0,59	112,86
45	UNIDADE	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 40 X 32MM	Araquari – 40 Concórdia – 40 Fraiburgo – 20	110	1,74	191,40





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

			Santa Rosa do Sul – 10			
46	UNIDADE	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 50 X 40MM	Araquari – 20 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Santa Rosa do Sul – 10	80	2,10	167,60
47	UNIDADE	CONEXÃO BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC MARROM 60 X 50MM	Araquari – 20 Camboriú – 20 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Santa Rosa do Sul – 10	100	3,19	318,75
48	UNIDADE	CONEXÃO CURVA PVC 90° 150 MM, LONGA, PARA ESGOTO	Concórdia – 50 Rio do Sul – 20	70	82,46	5.711,85
49	UNIDADE	CONEXÃO CURVA PVC 90° 40 MM, CURTA PARA ESGOTO	Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 30	80	5,24	419,33
50	UNIDADE	CONEXÃO CURVA PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 50 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	120	18,74	2.248,50
51	UNIDADE	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 40 CM	Camboriú – 50 Concórdia – 30 Fraiburgo – 30 Rio do Sul – 40	150	4,18	626,70
52	UNIDADE	CONEXÃO ENGATE FLEXÍVEL REFORÇADO DE PVC 1/2" X 50 CM	Abelardo Luz – 20 Araquari – 50 Camboriú – 50 Concórdia – 30 Fraiburgo – 30 Ibirama – 5 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 50	275	4,07	1.118,15
53	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 20MM X 1/2"	Camboriú – 10 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 40	150	2,85	427,50
54	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"	Araquari – 45 Camboriú – 30 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	205	3,83	784,74
55	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 3/4"	Araquari – 40 Camboriú – 20 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	190	3,46	658,16
56	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC AZUL COM BUCHA DE LATÃO 32MM X 3/4"	Araquari – 40 Camboriú – 10 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50	150	9,34	1.400,63
57	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 150 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 60 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	80	37,13	2.970,20
58	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 20 MM SOLDÁVEL	Concórdia – 70 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 40	120	0,48	57,60
59	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 200 MM PARA ESGOTO	Concórdia – 60 Santa Rosa do Sul – 30	90	76,34	6.870,38



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

60	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 25 MM SOLDÁVEL	Araquari – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 70 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 90	200	0,76	152,40
61	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 32 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Concórdia – 70 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 30	115	1,50	172,12
62	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 40 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Concórdia – 70 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 30	115	2,89	311,89
63	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 50 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 20 Concórdia – 30 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 30	95	3,41	324,14
64	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 45° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 30 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 15	70	20,05	1.403,64
65	UNIDADE	CONEXÃO JOELHO PVC 90° 60 MM SOLDÁVEL	Araquari – 5 Camboriú – 20 Concórdia – 30 Rio do Sul – 10	65	16,48	1.071,20
66	UNIDADE	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ½"	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	80	5,15	411,60
67	UNIDADE	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1 ¼"	Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	70	5,65	395,50
68	UNIDADE	CONEXÃO NÍPEL ROSQUEÁVEL PVC 1"	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	120	1,99	238,80
69	UNIDADE	CONEXÃO NIPEL ROSQUEÁVEL PVC 1/2"	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 20	120	0,65	77,76
70	UNIDADE	CONEXÃO NIPEL ROSQUEÁVEL PVC 3/4"	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul - 20	120	1,35	162,00
71	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.	Camboriú – 10 Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 5	25	7,42	185,60



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

		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.				
72	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 – 10 Santa Rosa – 30	40	1,43	57,36
73	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	10	2,70	27,02



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				
74	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	10	4,80	47,98
75	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	Camboriú – 30 Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10	50	12,02	601,13



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

		VENTILAÇÃO				
76	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.	Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 20	40	3,43	137,04
77	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	20	5,03	100,64
78	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	Concórdia – 20	20	9,23	184,60



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

		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.				
79	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.	Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul - 5	35	6,96	243,48
80	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	Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 6	26	1,86	48,23





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

		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.				
81	UNIDADE	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 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.	Concórdia – 20	20	3,46	69,15
82	UNIDADE	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 LUVIA DE CORRER; - ELEVADA RESISTÊNCIA QUÍMICA, GRAÇAS À MATÉRIA-PRIMA.	Concórdia – 20	20	4,63	92,56





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

		APLICAÇÃO: PARA CONDUÇÃO DOS EFLUENTES DOS APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
83	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 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 – 30 Concórdia – 30 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 50	150	6,11	916,13
84	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 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	Concórdia – 30 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	110	1,39	152,90
85	UNIDADE	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 50MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. BITOLA 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - MATERIAL DE	Camboriú – 30 Concórdia – 30 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	140	1,46	204,68



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

		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.				
86	UNIDADE	CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO JOELHO 90° 75MM: CONEXÃO PARA ESGOTO PRIMÁRIO TIPO JOELHO 90°. 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 – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	80	7,43	594,56
87	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	Camboriú – 20 Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 10	50	10,19	509,30



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 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.				
88	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 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.	Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	70	13,05	913,64
89	UNIDADE	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	Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 40	60	2,21	132,60



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

		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 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.	Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 30	50	4,66	233,20
91	UNIDADE	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 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	Concórdia – 20 Santa Rosa do Sul – 20	40	11,96	478,40



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

		ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
92	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 – 30 Concórdia – 30 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 5	115	3,69	424,81
93	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 – 30 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 40	130	1,53	198,38
94	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	Camboriú – 20 Concórdia – 30 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	130	1,65	214,83





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

		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.				
95	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.	Concórdia – 30 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	60	3,63	217,56
96	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.	Camboriú – 10 Concórdia – 30 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	80	15,81	1.264,80





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

		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.				
97	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	Camboriú – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 26	106	1,95	206,28
98	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,	Camboriú – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	110	4,15	456,50



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

		INCLUSIVE DAS BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO E VENTILAÇÃO.				
99	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 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 Santa Rosa do Sul – 10	50	9,52	476,20
100	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO 1": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Concórdia – 10 Rio do Sul – 50	60	2,58	155,04
101	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 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	120	5,60	672,00
102	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 Camboriú – 30 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	120	1,22	145,92
103	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR INTERNO REDUTOR 1" X 3/4": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO REDUTOR. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1" X 3/4"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	70	2,01	140,35
104	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - ADAPTADOR	Camboriú – 20	100	2,73	273,00



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

		INTERNO REDUTOR 3/4" X 1/2": CONEXÃO TIPO ADAPTADOR INTERNO REDUTOR. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 3/4" X 1/2"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Concórdia – 30 Rio do Sul – 50			
105	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - UNIÃO INTERNO REDUTOR 1" X 3/4": CONEXÃO TIPO UNIÃO INTERNO REDUTOR. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1" X 3/4"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA	Camboriú – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	90	2,32	208,62
106	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO - UNIÃO INTERNO REDUTOR 3/4" X 1/2": CONEXÃO TIPO UNIÃO INTERNO REDUTOR. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 3/4" X 1/2"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Camboriú – 20 Concórdia – 20	40	1,64	65,73
107	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO "T" INTERNO TRIPLA - 1": CONEXÃO TIPO TE. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA	Concórdia – 20 Rio do Sul – 50	70	3,85	269,27
108	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO "T" INTERNO TRIPLA - 1/2": CONEXÃO TIPO TE. - 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.	Camboriú – 50 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	100	2,34	233,50
109	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO "T" INTERNO TRIPLA - 3/4": CONEXÃO TIPO TE. - 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	Camboriú – 50 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	130	3,16	410,48
110	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO UNIÃO INTERNA - 1": CONEXÃO TIPO UNIÃO INTERNA. - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM POLIETILENO; - BITOLA 1"; - COR PRETA; - COM PONTAS DO TIPO ESPIGÃO. APLICAÇÃO: DIMENSIONADAS PARA ATENDER A NECESSIDADES NO CAMPO DA JARDINAGEM, AGRICULTURA E AGROPECUÁRIA.	Concórdia – 10	10	2,23	22,30
111	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO UNIÃO INTERNA - 1/2": CONEXÃO TIPO UNIÃO INTERNA. - 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.	Camboriú – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30	60	0,88	53,40



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

112	UNIDADE	CONEXÃO PRETA POLIETILENO UNIÃO INTERNA - 3/4": CONEXÃO TIPO UNIÃO INTERNA. - 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.	Camboriú – 50 Concórdia – 20 Rio do Sul – 30	100	1,31	131,00
113	UNIDADE	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 32 MM	Abelardo Luz – 5 Araquari – 50 Camboriú – 20 Concórdia – 70 Fraiburgo – 10 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	225	9,63	2.166,00
114	UNIDADE	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 50 MM.	Araquari – 20 Camboriú – 30 Concórdia – 40 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	160	15,25	2.439,36
115	UNIDADE	CONEXÃO REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL 60 MM.	Araquari – 10 Concórdia – 40 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 10	110	35,54	3.908,96
116	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 <sup>2</sup> (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 – 20 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	150	2,56	384,00
117	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 <sup>2</sup> (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 – 40 Camboriú – 20 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 20	180	0,64	115,92



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

		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.				
118	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 <sup>2</sup> (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 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	60	2,44	146,52
119	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 <sup>2</sup> (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 Santa Rosa do Sul – 30	60	0,76	45,48
120	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 <sup>2</sup> (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	Concórdia – 30 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	110	0,96	106,04





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

		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.				
121	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 <sup>2</sup> (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 Santa Rosa do Sul – 10	40	4,12	164,70
122	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 <sup>2</sup> (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 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	70	1,21	84,84
123	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 <sup>2</sup> (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	Concórdia – 30 Rio do Sul – 20	50	2,16	108,20





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.				
124	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 <sup>2</sup> (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 Rio do Sul – 20	50	2,67	133,25
125	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 <sup>2</sup> (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 Concórdia – 30 Rio do Sul – 30	71	0,96	68,16
126	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 <sup>2</sup> (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM	Concórdia – 30 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 20	80	1,79	142,88



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

		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.				
127	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 <sup>2</sup> (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	30	2,09	62,76
128	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 <sup>2</sup> (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 Rio do Sul - 50	100	0,84	83,60
129	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 <sup>2</sup>	Concórdia – 30 Fraiburgo – 30 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	100	0,80	80,20



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

		(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.				
130	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 <sup>2</sup> (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	50	1,59	79,60
131	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 <sup>2</sup> (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 – 30 Ibirama – 10	80	0,41	32,40
132	UNIDADE	CONEXÃO ROSQUEÁVEL PLUG 3/4": CONEXÃO ROSQUEÁVEL TIPO PLUG. - BITOLA: 3/4"; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC -	Araquari – 20 Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul – 10	60	0,56	33,72



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

		CLORETO DE POLIVINILA; - COR: BRANCA; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KG/CM <sup>2</sup> (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.				
133	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 KG/CM <sup>2</sup> (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 Concórdia – 30	40	7,18	287,00
134	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 KG/CM <sup>2</sup> (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 Concórdia – 30 Rio do Sul – 20	55	2,34	128,84



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

135	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 <sup>2</sup> (75 M.C.A.); FACILIDADES DE INSTALAÇÃO: - POR TEREM MAIORES ESPESSURAS DE PAREDES, APRESENTAM VANTAGENS EM INSTALAÇÕES APARENTES, CONTRA EVENTUAIS CHOQUES OU IMPACTOS QU 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 Concórdia – 30 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	65	2,21	143,33
136	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 <sup>2</sup> (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 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	90	0,87	78,66
137	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 <sup>2</sup> (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 – 30 Concórdia – 50 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	140	1,16	162,68
138	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL "CAP" 32MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 32MM; - MATERIAL DE FABRICAÇÃO EM PVC -	Araquari – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 40	100	1,20	119,75





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

		CLORETO DE POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGf/CM <sup>2</sup> (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.	Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10			
139	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 <sup>2</sup> (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 – 30 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	70	2,07	145,04
140	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 <sup>2</sup> (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 – 30 Concórdia – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 15	95	4,15	394,63
141	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL “CAP” 85MM: CONEXÃO TIPO CAP SOLDÁVEL. - BITOLA: 85MM; - 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 <sup>2</sup> (100 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A FRIO POR MEIO DO ADESIVO PRÓPRIO,	Concórdia – 10 Rio do Sul – 30	40	28,68	1.147,12





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

		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.				
142	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90º” 20MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90º, - 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 <sup>2</sup> (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 – 80 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 40	220	1,46	320,83
143	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90º” 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90º, - 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 <sup>2</sup> (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 – 100 Concórdia – 60 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 60	360	1,85	665,28
144	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90º” 32MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90º, - 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 <sup>2</sup> (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	Araquari – 40 Camboriú – 50 Concórdia – 40 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 20	250	4,17	1.042,50



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

		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.				
145	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90º” 40MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90º, - 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 <sup>2</sup> (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 – 30 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 15	155	7,82	1.212,10
146	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90º” 50MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90º, - 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 <sup>2</sup> (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 – 100 Concórdia – 10 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 15	275	9,82	2.701,05
147	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL “CURVA 90º” 85MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO CURVA 90º, - BITOLA: 85 MM; - 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 <sup>2</sup> (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.	Rio do Sul – 30	30	38,49	1.154,70



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

148	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 <sup>2</sup> (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 – 25 Concórdia – 220 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 50	395	0,47	184,99
149	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 <sup>2</sup> (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 – 25 Araquari – 100 Camboriú – 100 Concórdia – 70 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 60	465	0,50	232,50
150	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 <sup>2</sup> (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 - 25 Araquari – 100 Camboriú – 50 Concórdia – 40 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 20	335	1,00	335,00
151	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	Araquari – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 20	150	2,13	319,88



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

		KGF/CM <sup>2</sup> (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.				
152	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 <sup>2</sup> (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 – 100 Concórdia – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 15	285	3,21	914,85
153	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL "LUVA" 85MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO LUVA, - BITOLA: 85 MM; - 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 <sup>2</sup> (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.	Rio do Sul – 30	30	31,19	935,82
154	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 <sup>2</sup> (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	Abelardo Luz – 10 Concórdia – 70 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 40	220	0,77	169,40



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

		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.				
155	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 <sup>2</sup> (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 – 50 Concórdia – 70 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 40	370	0,65	241,24
156	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 <sup>2</sup> (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 – 20 Concórdia – 40 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 20	290	3,47	1.007,27
157	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 <sup>2</sup> (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 -	Concórdia – 30 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 20	150	6,04	906,56





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

		SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3 , PN 750 KPA COM JUNTA SOLDÁVEL.				
158	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 <sup>2</sup> (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 – 50 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 15	215	6,08	1.307,74
159	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL "TE" 85MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO TE, - BITOLA: 85 MM; - 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 <sup>2</sup> (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	Rio do Sul – 5	5	66,47	332,47
160	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 <sup>2</sup> (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 – 25 Concórdia – 70 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 50	245	0,30	74,48
161	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 25MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, -	Abelardo Luz – 25 Araquari – 100	415	0,47	195,05





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

		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 <sup>2</sup> (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 – 50 Concórdia – 70 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 60			
162	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 <sup>2</sup> (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 – 25 Araquari – 50 Concórdia – 70 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 20	265	1,88	498,73
163	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 <sup>2</sup> (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 – 10 Concórdia – 30 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 20	170	4,14	703,46
164	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 <sup>2</sup> (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS	Araquari – 50 Concórdia – 20 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 15	185	3,28	606,06



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

		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.				
165	UNIDADE	CONEXÃO SOLDÁVEL JOELHO 90° 85MM: CONEXÃO SOLDÁVEL TIPO JOELHO 90°, - BITOLA: 85 MM; - 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 <sup>2</sup> (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.	Rio do Sul – 10	10	61,80	617,96
166	UNIDADE	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) 150 MM – ESGOTO.	Araquari – 5 Concórdia – 5 Fraiburgo – 10	20	27,98	559,52
167	UNIDADE	CONEXÃO TAMPÃO (CAP) SOLDÁVEL PVC 60 MM.	Concórdia – 5 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 5	20	7,45	149,05
168	UNIDADE	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 32 X 25.	Concórdia – 20 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	80	3,94	314,93
169	UNIDADE	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 40 X 25	Concórdia – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	50	5,54	227,20
170	UNIDADE	CONEXÃO TEE EM PVC MARROM 60MM	Camboriú – 30 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	60	17,96	1.077,60
171	UNIDADE	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 150MM 90°.	Concórdia – 5 Rio do Sul – 5	10	40,34	403,42
172	UNIDADE	CONEXÃO TEE PARA TUBO DE ESGOTO 200MM 90°	Concórdia – 5	5	95,65	478,23
173	UNIDADE	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 20 MM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 5 Concórdia – 40 Fraiburgo – 20 Santa Rosa do Sul – 10	85	4,13	351,39
174	UNIDADE	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 25 MM	Abelardo Luz – 20 Araquari – 50 Camboriú – 30 Concórdia – 40 Fraiburgo – 20 Santa Rosa do Sul – 20	180	3,76	676,08



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

175	UNIDADE	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 32 MM	Abelardo Luz – 10 Araquari – 50 Camboriú – 20 Concórdia – 40 Fraiburgo – 20 Santa Rosa do Sul – 10	150	7,10	1.065,00
176	UNIDADE	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 40 MM.	Araquari – 10 Concórdia – 15 Santa Rosa do Sul - 10	35	14,25	498,82
177	UNIDADE	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 50MM	Araquari – 50 Camboriú – 30 Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 5	95	13,54	1.286,30
178	UNIDADE	CONEXÃO UNIÃO SOLDÁVEL PVC 60MM.	Araquari – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 5	45	35,73	1.608,03
179	UNIDADE	CONEXÃO VÁLVULA DE RETENÇÃO EM COBRE, ROSQUEÁVEL, HORIZONTAL, 2. POL	Camboriú – 5 Concórdia – 1 Rio do Sul – 5 Santa Rosa do Sul – 5	16	127,51	2.040,16
180	UNIDADE	CONEXÃO VÁLVULA DE RETENÇÃO EM COBRE, ROSQUEÁVEL, HORIZONTAL, 2.1/2 POL	Concórdia – 1 Rio do Sul – 5 Santa Rosa do Sul – 5	11	245,05	2.695,58
181	UNIDADE	CONEXÃO VÁLVULA PARA PIA COM UNHO 7/8 COR BRANCA.	Araquari – 20 Camboriú – 20 Concórdia – 10 Ibirama – 3 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 40	123	6,29	779,71
182	UNIDADE	CONEXÃO VÁLVULA PARA TANQUE 1.1/4 COR BRANCA	Concórdia – 10 Ibirama – 3 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	53	11,02	583,93
183	UNIDADE	CONJUNTO ASSENTO SANITÁRIO E TAMPA, FABRICADO EM POLIPROPILENO, COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO, COR BRANCO, NÃO ALMOFADADO, COMPATÍVEL COM VASO SANITÁRIO MARCA FIORI.	Araquari – 100 Camboriú – 50 Concórdia – 50 Fraiburgo – 30 Ibirama – 20 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 40	300	70,28	21.082,80
184	UNIDADE	CONJUNTO REPARO REGISTRO, TIPO REGISTRO PRESSÃO, BITOLA 1/2, MODELO REGISTRO 1416, REFERÊNCIA CPD 2373	Araquari – 20 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 20	50	27,21	1.360,25
185	UNIDADE	ENGATE FLEXÍVEL PVC 1/2" 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. -	Concórdia – 50 Fraiburgo – 50 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 90	200	3,87	774,40



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

		COR: BRANCO; - BITOLA: 1/2"; - COMPRIMENTO: 50 CM.				
186	UNIDADE	MECANISMO DE ENTRADA UNIVERSAL PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA BAIXA E ALTA	Araquari – 5 Camboriú – 50 Concórdia – 50 Santa Rosa do Sul – 20	125	38,85	4.856,00
187	UNIDADE	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE 1/2".	Camboriú – 10 Ibirama – 2	12	30,87	370,41
188	UNIDADE	ESGUICHO TIPO PISTOLA METÁLICO PARA MANGUEIRA DE 3/4".	Concórdia – 10	10	15,53	155,32
189	UNIDADE	ESPUDE DE BORRACHA PARA VASO SANITÁRIO	Abelardo Luz – 25 Araquari – 40 Camboriú – 20 Concórdia – 100 Santa Rosa do Sul – 30	215	1,58	339,70
190	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 Camboriú – 30 Fraiburgo – 30	56	1,58	6.209,50
191	UNIDADE	FITA VEDA ROSCA LARGURA DE 18MM EXTENSÃO DE 25 M	Abelardo Luz – 10 Araquari – 40 Camboriú – 150 Concórdia – 100 Ibirama – 5 Rio do Sul – 100 Santa Rosa do Sul – 40	445	4,02	1.790,68
192	UNIDADE	ANEL DE VEDAÇÃO UNIVERSAL PARA VASO SANITÁRIO (VEDAÇÃO ENTRE O PISO E O VASO SANITÁRIO)	Araquari – 40 Camboriú – 20 Luzerna – 20 Rio do Sul – 50	130	12,12	1.574,95
193	UNIDADE	LUVA DE CORRER 20 MM EM PVC	Abelardo Luz – 20 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 30	120	5,26	630,72
194	UNIDADE	LUVA DE CORRER 25 MM EM PVC	Abelardo Luz – 20 Camboriú – 30 Concórdia – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 30	150	6,78	1.071,60
195	UNIDADE	LUVA DE CORRER 32 MM EM PVC	Abelardo Luz – 20 Camboriú – 30 Concórdia – 20 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 15	125	15,24	1.905,42
196	UNIDADE	LUVA DE CORRER 40 MM EM PVC	Concórdia – 15 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	45	10,09	435,87
197	UNIDADE	LUVA DE CORRER 50 MM EM PVC	Camboriú – 50 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	80	16,15	1.291,60
198	UNIDADE	LUVA DE CORRER 60 MM EM PVC	Camboriú – 20 Concórdia – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	70	24,60	1.721,86
199	UNIDADE	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO –	Araquari – 10	60	10,96	657,36



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

		32 MM X 1".	Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 30			
200	UNIDADE	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 20MM X ½"	Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	100	3,99	399,00
201	UNIDADE	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X 1/2".	Araquari – 10 Camboriú – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30	140	3,33	465,92
202	UNIDADE	LUVA L / R EM PVC – COM BUCHA DE LATÃO – 25 MM X ¾".	Araquari – 10 Camboriú – 30 Fraiburgo – 20 Rio do Sul – 50	110	2,81	309,32
203	UNIDADE	LUVA PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 60 MM	Araquari – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	35	7,43	259,91
204	ROLO	MANGUEIRA ¾" PARA AGUA, EM PVC - COR PRETA. ROLO DE 100M	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 10 São Bento do Sul – 10	22	168,84	3.714,48
205	UNIDADE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X50MM BRANCO.	Araquari – 20	20	4,54	90,88
206	UNIDADE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA ESGOTO 100X75MM BRANCO	Rio do Sul – 10	10	6,03	60,30
207	UNIDADE	REGISTRO DE ALAVANCA 1" ½. MATERIAL: METAL	Camboriú – 30 Rio do Sul – 20	50	67,95	3.397,38
208	UNIDADE	REGISTRO DE ALAVANCA 1". MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 10 Araquari – 5 Camboriú – 30 Rio do Sul – 10	55	53,17	2.924,08
209	UNIDADE	REGISTRO DE ALAVANCA 2". MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 5 Camboriú – 30	35	137,55	4.814,16
210	UNIDADE	REGISTRO DE ALAVANCA ¾. MATERIAL: METAL	Abelardo Luz – 10 Araquari – 10 Camboriú – 50 Rio do Sul – 20	90	27,39	2.465,28
211	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 – 10 Concórdia – 30 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30 Videira – 4	124	6,28	778,22
212	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	Abelardo Luz – 10 Araquari – 100 Camboriú – 50 Concórdia – 30 Ibirama – 3	273	8,67	2.366,36



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

		POLIVINILA; - COR: MARROM; - TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 20°C; - PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C):- TUBOS: 7,5 KGF/CM <sup>2</sup> (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.	Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 30			
213	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 <sup>2</sup> (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 Camboriú – 30 Concórdia – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	140	10,48	1.467,20
214	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 <sup>2</sup> (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 – 15 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	35	13,52	473,34
215	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 <sup>2</sup> (75	Araquari – 20 Camboriú – 30 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	70	15,98	1.118,74





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

		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.				
216	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.	Camboriú – 20 Fraiburgo – 30 Santa Rosa do Sul – 40	90	48,04	4.323,60
217	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 – 50 Fraiburgo – 30 Santa Rosa do Sul – 20	140	52,72	7.380,10
218	UNIDADE	REPARO TORNEIRA, ACABAMENTO CROMADO, TIPO FIXAÇÃO ROSCÁVEL, BITOLA 3/4 X 1, REFERÊNCIA C-45 DECA OU 1194, APLICAÇÃO LAVATÓRIO E PIA	Concórdia – 10	10	33,96	339,60
219	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 – 5 Camboriú – 50 Concórdia – 100 Fraiburgo – 30 Santa Rosa do Sul – 20	209	5,67	1.185,03
220	UNIDADE	SIFÃO SANFONADO DE 1,5 M, PARA PIA E TANQUES	Abelardo Luz – 20 Araquari – 40 Blumenau – 10 Ibirama – 6 Rio do Sul – 50 Santa Rosa do Sul – 80	206	8,05	1.657,89
221	UNIDADE	SUPORTE PARA CHUVEIRO 1/2" X 40CM, EM ALUMÍNIO PARA LIGAÇÃO DO CHUVEIRO (ENTRE PAREDE SAÍDA DE ÁGUA E CHUVEIRO)	Abelardo Luz – 10 Araquari – 20 Camboriú – 10 Fraiburgo – 10 Rio do Sul – 50	100	13,27	1.327,00
222	UNIDADE	TORNEIRA 1/2" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA.	Araquari – 10 Camboriú – 30 Concórdia – 10 Fraiburgo – 10 Ibirama – 5 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 40	127	48,67	6.181,09



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

223	UNIDADE	TORNEIRA 3/4" PARA BANCADA, COM BICO ALTO (30CM DA BANCADA), FABRICADA EM METAL, CROMADA	Camboriú – 30 Concórdia – 10 Fraiburgo – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 10	82	33,53	2.749,79
224	UNIDADE	TORNEIRA ALAVANCA 1/2". MATERIAL METAL	Abelardo Luz – 10 Camboriú – 10 Ibirama – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 20	47	22,50	1.057,62
225	UNIDADE	TORNEIRA ALAVANCA 3/4". MATERIAL METAL	Abelardo Luz – 10 Camboriú – 30 Fraiburgo – 10 Luzerna – 2	52	22,34	1.161,47
226	UNIDADE	TORNEIRA BOIA 3/4"	Abelardo Luz – 10 Araquari – 5 Santa Rosa do Sul – 10	25	17,23	430,65
227	UNIDADE	TORNEIRA BOIA HASTE CURTA 1/2"	Abelardo Luz – 10	10	15,25	152,52
228	UNIDADE	TORNEIRA DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ½ (1/4 GIRO)	Araquari – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 10 Fraiburgo – 5 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 10	57	33,32	1.899,47
229	UNIDADE	TORNEIR DE PAREDE, METÁLICA, PARA COZINHA BICO MÓVEL LONGA ¾ (1/4 DE GIRO).	Camboriú – 30 Concórdia – 10 Luzerna – 2	42	62,25	2.614,67
230	UNIDADE	TORNEIRA DE PAREDE, CURTA, EM METAL CROMADO 1/2"	Camboriú – 20	20	29,17	538,48
231	UNIDADE	TORNEIRA DE BANCADA, PARA LAVATÓRIO/BANHEIRO ½" -	Camboriú – 20 Concórdia – 50 Fraiburgo – 10 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 20	120	49,88	5.985,12
232	UNIDADE	TORNEIRA METÁLICA DE PAREDE, LONGA, COMPRIMENTO 20CM. Bitola DN15/20 (1/2" e ¾")	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 30 Concórdia – 15	47	51,95	2.441,74
233	UNIDADE	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ½.	Abelardo Luz – 5 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 5 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	70	24,75	1.732,50
234	UNIDADE	TORNEIRA METÁLICA PARA JARDIM ¾	Abelardo Luz – 5 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Fraiburgo – 5 Rio do Sul – 20	70	24,75	1.732,50
235	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 <sup>2</sup> E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM <sup>2</sup>	Araquari – 40 Camboriú – 30 Concórdia – 30 Fraiburgo – 10 Luzerna – 10 Rio do Sul – 20	140	52,55	7.357,56
236	UNIDADE	TORNEIRA PARA MICTÓRIO, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO	Abelardo Luz – 2 Camboriú – 20	103	59,41	6.119,44



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

		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/CM <sup>2</sup> E PARA PRESSÃO DE 2 A 4 KGF/CM <sup>2</sup> . ACOMPANHA ADAPTADOR DE 3/4"	Concórdia – 30 Fraiburgo – 15 Ibirama – 6 Luzerna – 10 Santa Rosa do Sul – 20			
237	UNIDADE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ½	Abelardo Luz – 10 Blumenau – 4 Camboriú – 20 Concórdia – 160 Ibirama – 5 Santa Rosa do Sul – 40	239	3,13	747,47
238	UNIDADE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDIM ¾.	Abelardo Luz – 10 Blumenau – 4 Camboriú – 20 Concórdia – 160 Fraiburgo – 10 Santa Rosa do Sul – 10	214	2,68	574,38
239	UNIDADE	TORNO PORTÁTIL PARA ENCANADOR: MATERIAL CORPO DE FERRO FUNDIDO, COM SISTEMA DE ROTAÇÃO QUE PERMITA O POSICIONAMENTO RÁPIDO E FÁCIL DOS TUBOS, COR LARANJA, PARA TUBOS DE 1/8" A 4", PESO 11,7 KG	Luzerna – 1	1	256,17	256,17
240	TUBO DE 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 – 20 Araquari – 80 Camboriú – 20 Concórdia – 20 Luzerna – 2 Santa Rosa do Sul – 15 Videira – 50	207	78,44	16.237,49
241	TUBO DE 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;	Araquari – 5 Camboriú – 10 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 25	72	27,38	1.971,65



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

		- 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.				
242	TUBO DE 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 – 20 Camboriú – 30 Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	87	35,91	3.124,52
243	TUBO DE 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	Concórdia – 10 Luzerna – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	37	51,87	1.919,26



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

		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.				
244	TUBO DE 6M	TUBO PVC ÁGUA FRIA 60 MM	Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 4	24	87,86	2.108,70
245	TUBO DE 6M	TUBO PVC ESGOTO 150 MM	Concórdia – 30 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	50	133,09	6.654,40
246	TUBO DE 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 <sup>2</sup> (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 Blumenau – 5 Concórdia – 90 Fraiburgo – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 40 Santa Rosa do Sul – 30	190	22,94	4.359,36
247	TUBO DE 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 <sup>2</sup> (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 – 20 Araquari – 100 Camboriú – 100 Concórdia – 65 Fraiburgo – 10 Luzerna – 5 Rio do Sul – 35 Santa Rosa do Sul – 40	375	25,24	9.465,00
248	TUBO DE 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 <sup>2</sup> (75 M.C.A.); FACILIDADE DE INSTALAÇÃO: - AS JUNTAS SÃO SOLDADAS A	Abelardo Luz – 30 Araquari – 100 Camboriú – 30 Concórdia – 65 Rio do Sul – 35 Santa Rosa do Sul – 5	265	34,41	9.119,71





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

		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				
249	TUBO DE 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 <sup>2</sup> (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 – 30 Santa Rosa do Sul – 8	41	53,34	2.195,30
250	TUBO DE 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 <sup>2</sup> (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 – 50 Luzerna – 3 Rio do Sul – 25 Santa Rosa do Sul – 5 Videira – 50	133	54,02	7.184,93
251	TUBO DE 6M	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 <sup>2</sup> (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 – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 10	45	6,78	305,19





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				
252	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 <sup>2</sup> (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 – 5 Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 20	55	8,22	452,24
253	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 <sup>2</sup> (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 – 5 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	30	11,86	355,80
254	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 <sup>2</sup> (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	Concórdia – 2 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 5	27	21,20	572,29



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

		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				
255	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 <sup>2</sup> (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	Rio do Sul – 30 Santa Rosa do Sul – 5	35	18,15	635,25
256	UNIDADE	VÁLVULA ESCOAMENTO, MATERIAL METAL, DIÂMETRO 1, COMPONENTES COM LADRÃO PARA LAVATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ACABAMENTO CROMADO E FLANGE DE FIXAÇÃO EM METAL	Camboriú – 20 Rio do Sul – 20 Santa Rosa do Sul – 15	55	25,40	1.397,00
257	UNIDADE	VÁLVULA PARA PIA DE LOUÇA EM METAL 40MM	Santa Rosa do Sul – 10	10	34,68	346,80
258	UNIDADE	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Camboriú – 10 Concórdia – 20 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 10	50	186,83	9.341,40
259	UNIDADE	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL, DE LOUÇA BRANCA, PARA BANHEIRO COM ASSENTO	Araquari – 10 Concórdia – 50 Rio do Sul – 10 Santa Rosa do Sul – 12	82	139,53	11.441,79
260	PACOTE 2 UNIDADES	VEDANTE PARA TORNEIRA ½, DE BORRACHA	Araquari – 10 Camboriú – 150 Santa Rosa do Sul – 10	170	4,04	686,80
261	PACOTE 2 UNIDADES	VEDANTE PARA TORNEIRA ¾, DE BORRACHA	Araquari – 10 Camboriú – 150	160	3,68	588,80
262	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	Araquari – 2 Blumenau – 1 Camboriú – 1 Concórdia – 15 Luzerna – 1 Santa Rosa do Sul – 5	25	175,48	4.387,10
263	UNIDADE	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 100 LITROS, EM POLIETILENO, COM TAMPA	Camboriú – 5 Concórdia – 4 Fraiburgo – 2 Santa Rosa do Sul – 10	21	117,07	2.458,51
264	UNIDADE	ASPIRADOR DE ROTOR TIPO BAILARINA ROSCA EXTERNA DE 1/2” VAZÃO ENTRE 300 E 500 L/H	Abelardo Luz – 50 Araquari – 15 Camboriú – 10 Concórdia – 40 Luzerna – 2	117	12,79	1.496,82
265	UNIDADE	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE	Camboriú – 5	9	24,97	224,73



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

		PVC 25MM	Concórdia – 4			
266	UNIDADE	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 32MM	Araquari – 3 Camboriú – 5 Concórdia – 4	12	27,37	328,40
267	UNIDADE	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 40MM	Concórdia – 7	7	38,86	272,00
268	UNIDADE	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO SOLDÁVEL DE PVC 50MM	Araquari – 4	4	56,18	224,71
269	UNIDADE	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 3/4"	Abelardo Luz – 10 Camboriú – 20 Concórdia – 20	50	10,55	527,30
270	UNIDADE	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA PVC 1/2"	Abelardo Luz – 10 Camboriú – 10	20	10,55	210,92
271	UNIDADE	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 25MM	Concórdia – 4	4	26,14	104,55
272	UNIDADE	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL DE PVC 32MM	Concórdia – 4	4	41,18	164,73
273	METRO	MANGUEIRA TRANSPARENTE DE 1/2"	Camboriú – 50 Concórdia – 100 Luzerna – 10	160	21,66	3.465,60
274	TUBO DE 6M	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Camboriú – 5 Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul – 4	39	204,30	7.967,62
275	TUBO DE 6M	TUBO DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Camboriú – 5 Concórdia – 30 Santa Rosa do Sul – 4	39	354,54	13.827,16
276	UNIDADE	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 250MM	Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10	20	22,99	459,87
277	UNIDADE	CAP DE PVC, NA COR BRANCA, ESGOTO, 200MM	Concórdia – 10 Santa Rosa do Sul – 10	20	122,40	2.447,93
278	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	Concórdia – 10	10	17,33	173,30
279	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	Concórdia – 10	10	17,85	178,50
280	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	Concórdia – 10	10	26,51	265,10
281	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	Concórdia – 10	10	24,45	244,50
282	UNIDADE	CURVA DE NIVELAMENTO, DE PVC, NA COR	Concórdia – 10	10	50,25	502,50



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

		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				
283	UNIDADE	SUBIDA ASPERSOR ROSQUEÁVEL, DE 1 POLEGADA, COM 1 METRO DE ALTURA	Camboriú – 10 Concórdia – 20	30	13,98	419,48
284	UNIDADE	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PARA VASO SANITÁRIO, CROMADO, 24CM, ABERTO 17 CM FECHADO, COM ESPUMA DE VEDAÇÃO, DIÂMETRO 38M	Araquari – 20 Blumenau – 5 Camboriú – 20 Santa Rosa do Sul - 10	55	15,52	853,78
285	UNIDADE	CHAVE CURVA (ALICATE) PARA TORNEIRA, LAVATÓRIO, PIA E FLEXÍVEL MEDINDO 27 A 29 CM DE COMPRIMENTO	Camboriú – 5 Santa Rosa do Sul – 10	15	174,04	2.610,64
286	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 Fraiburgo – 10 Ibirama – 6 Luzerna – 5 Santa Rosa do Sul – 30	75	97,09	7.281,60
287	UNIDADE	CONEXÃO CURVA PVC 90° 200 MM PARA ESGOTO	Camboriú – 5 Concórdia – 40 Rio do Sul – 5	50	230,65	11.532,42
288	UNIDADE	CHAVE PARA ENGATE RÁPIDO STORZ 1.1/2" E 2.1/2", ESPESSURA MÍNIMA 5 MM EM ALUMÍNIO	Abelardo Luz – 2	2	9,33	18,66
289	UNIDADE	REFIL PARA PURIFICADORES DE ÁGUA REFRIGERADOS (BEBEDOUROS DE COLUNA). VAZÃO NOMINAL (L/H) 50 PRESSÃO MÁXIMA (MCA) 60 PRESSÃO MÍNIMA (MCA) 5 TEMPERATURA MÁXIMA 60 GRAUS TEMPERATURA MÍNIMA 5 GRAUS PONTO DE INSTALAÇÃO POU COMPOSIÇÃO DO REFIL: COPO EM POLIPROPILENO E INTERNO PLD E CARVÃO ATIVADO. DEVE SER COMPATÍVEL COM OS BEBEDOUROS DAS MARCAS: BELLIERE, MODELOS PLI PURE E PCI PURE; LIBELL, MODELOS PRESS E PRESS SIDE.	Blumenau – 20	20	44,34	886,87

1.1.1. As estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s), estão discriminadas no quadro do item acima.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura da Ata de Registro de Preços, não sendo possível a prorrogação.

## 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 A aquisição destes materiais é necessária para a manutenção das instalações dos diversos Campi do IFC.

2.2 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.

2.3 Visando otimizar os processos licitatórios de materiais comuns aos diversos Campi do IFC, foi emitida a Portaria Normativa 01/2020, visando a regulamentação das compras e contratações institucionais.

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

2.5 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.

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

2.7 O quantitativo de cada item solicitado leva em consideração as informações históricas de consumo e o planejamento de aquisições de 2020 de cada órgão participante.

### **3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

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

### **4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.**

**4.1.** O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho, nos seguintes endereços dos Campus Solicitantes, quais sejam:

a) IFC – Campus Ibirama – UASG 152253: Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006, Bela Vista, Ibirama (SC)

b) IFC – Campus Avançado Abelardo Luz – UASG: 158461: Estrada Geral - Assentamento José Maria, SN, Abelardo Luz - SC;

c) IFC – Campus Araquari – UASG 158459: Rodovia BR 280 - km 27 - Cx. Postal 21 - CEP 89245-000 - Araquari – SC;

d) IFC – Campus Blumenau – UASG 152254: R. Bernardino José de Oliveira, 81 - Badenfurt, Blumenau - SC, 89070-270;

e) IFC – Campus Camboriú – UASG 154706: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, 88340-055;

f) IFC – Campus Concórdia – UASG 158461: Rodovia SC 283, s/n Fragosos, SC, 89703-720;

g) IFC – Campus Fraiburgo – UASG 152662: R. Cruz e Souza, 100 - CENTRO, Fraiburgo - SC, 89580-000;



h) IFC – Campus Luzerna – UASG 152663: Av. Frei João, 550, Luzerna - SC, 89609-000;

i) IFC – Campus Rio do Sul – UASG 158458: 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 e Unidade Tecnológica: Rua Mafalda Lingner Porto, 93, Bairro Progresso - CEP 89163-644 - Rio do Sul – SC;

j) IFC – Campus Santa Rosa do Sul – UASG 158462: 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;

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

**4.2.** Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, 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.

**4.3.** 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.

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

**4.4.1.** 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.

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

## 5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**5.1.** São obrigações da Contratante:

**5.1.1.** receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**5.1.2.** 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;

**5.1.3.** comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

**5.1.4.** acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;





**5.1.5.** efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

**5.2.** 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.

## **6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**6.1.** 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:

**6.1.1.** 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*;

**6.1.2.** 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);

**6.1.3.** substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

**6.1.4.** 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;

**6.1.5.** manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

**6.2** 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.

**6.3** 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.

**6.4** 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).



## **7. DA SUBCONTRATAÇÃO**

7.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

**8.1.** 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.

## **9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**9.1.** 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.

**9.1.1.** 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.

**9.2.** 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.

**9.3.** O representante da Administração anotarà 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.

## **10. DO PAGAMENTO**

**10.1.** 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.

**10.1.1.** 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.



- 10.2.** Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 10.3.** 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.
- 10.3.1.** 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.
- 10.4.** 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.
- 10.5.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 10.6.** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 10.7.** 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.
- 10.8.** 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.
- 10.9.** 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, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 10.10.** 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.
- 10.11.** 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.

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

**10.12.1.** 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.

**10.13** 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:

$EM = I \times N \times VP$ , 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%

## 11. DO REAJUSTE

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

**11.1.1.** Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INPC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

**11.3.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.



**11.4.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

**11.5.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

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

**11.7.** O reajuste será realizado por apostilamento.

## **12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

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

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

## **13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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

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

**13.1.2.** ensejar o retardamento da execução do objeto;

**13.1.3.** falhar ou fraudar na execução do contrato;

**13.1.4.** comportar-se de modo inidôneo;

**13.1.5.** cometer fraude fiscal;

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

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

**13.2.2.** 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;

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

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



**13.2.5.** 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;

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

13.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.

**13.2.7.** 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;

**13.3.** As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.5, 14.2.6 e 14.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

**13.4.** Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

**13.4.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

**13.4.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**13.4.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**13.5.** 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.

**13.6.** 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.

**13.6.1.** 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.

**13.7.** 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.

**13.8.** 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.

**13.9.** 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.

**13.10.** 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.

**13.11.** 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.

**13.12.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

#### **14. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.**

14.1. O custo estimado da contratação está constante do item 1 do presente Termo de Referência.

Ibirama, 23 de abril de 2020.

*(Assinado eletronicamente em 24/04/2020)*

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

#### **15 APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.**

15.1 O Diretor Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Ibirama, 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.

*(Assinado eletronicamente em 24/04/2020)*

Douglas Hörner  
Diretor Geral  
IFC – Campus Ibirama



**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA**

**ANEXO II**

**MODELO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 004/2020**

**(Processo Administrativo n.º 23474.000250/2020-21)**

(Documento emitido com base no modelo disponibilizado pela AGU, Comissão Permanente de Atualização de Editais da Consultoria-Geral da União Pregão Eletrônico - Compras - Atualização Dezembro/2019)

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Ibirama, com sede na Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006, Bairro Bela Vista, na cidade de Ibirama/SC, inscrito no CNPJ sob o nº 10.635.424/0009-33, 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 004/2020, publicada no ..... de ...../...../200....., processo administrativo n.º 23474.000250/2020-21, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada 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 atender às demandas do IFC - Campus Ibirama e demais Campus do IFC - Compra Institucional, especificado(s) no(s) item(ns)..... do ..... Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº 004/2020, 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 do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )						
	Especificação	<i>Marca (se exigida no edital)</i>	<i>Modelo (se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade	Valor Un	<i>Prazo garantia ou validade</i>
X							

**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 Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama – UASG 152253.
- 3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

### **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 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 as 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 sua 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.



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

---

**8.3.** 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 (se houver).

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

---



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

**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS IBIRAMA**

**ANEXO III**

**MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 004/2020**

**(Processo Administrativo n.º 23474.000250/2020-21)**

**MODELO DE PROPOSTAS DE PREÇOS**

(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 004/2040, conforme especificado abaixo

ITEM	QTE	UN	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>TOTAL</b>						

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: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2020.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA/ CARIMBO EMPRESA



---

*Emitido em 23/04/2020*

**EDITAL N° 2/2020 - CCLIC/IBI (11.01.10.01.02.04)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 23/04/2020 16:03 )*

**DOUGLAS HORNER**  
*DIRETOR GERAL - TITULAR*  
*CHEFE DE UNIDADE*  
*DG/IBI (11.01.10.01)*  
*Matrícula: 1901863*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **2**, ano: **2020**, tipo: **EDITAL**, data de emissão: **23/04/2020** e o código de verificação: **300a3e8017**