

**MINUTA DE EDITAL  
PREGÃO ELETRÔNICO  
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2017  
Processo Administrativo nº 23789.000070/2017-08**

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha – campus Frederico Westphalen, por meio da Coordenação de Compras e Licitações, sediado na Linha 07 de Setembro, s/n – BR386 – KM 40 – Frederico Westphalen – RS torna público para conhecimento dos interessados, que realizará Licitação na Modalidade PREGÃO, do **Tipo Menor Preço por GRUPO**, para REGISTRO DE PREÇOS, ata valida por 12 meses, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INFRAESTRUTURA EM GERAL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**, especificados no ANEXO I deste Edital, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e alterações posteriores promovidas pelo Decreto nº 8.250/14, do Decreto 2.271, de 7 de julho de 1997, do Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, do Decreto 8.538, de 6 de Outubro de 2015, das Instruções Normativas SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008, nº 02, de 11 de outubro de 2010, e nº 01 de 19 de janeiro de 2010, 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 6.204, de 05 de setembro de 2007, da Lei nº 12.440 de 07 de julho de 2011, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

## **1 ENVIO DAS PROPOSTAS**

### **1.1 DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**Data:** 09/08/2017

**Horário:** 08h00min (horário de Brasília)

**UASG:** 155570

O encaminhamento das propostas terá início com a divulgação do aviso de Edital no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

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

1.3. Qualquer divergência entre as descrições do objeto constantes no edital e as descrições constantes no Comprasnet prevalece as do edital.

## **2 DO OBJETO**

O objeto da presente licitação é o registro de preços para eventual **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INFRAESTRUTURA EM GERAL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2.1 A licitação será **dividida em grupos**, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos for de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2.2 A divisão da licitação em grupos se faz necessária devido à inter-relação dos serviços de cada item que compõe o mesmo grupo, sendo que se os serviços forem realizados por empresas diferentes dificultaria muito a organização do trabalho e a fiscalização, devido ao fato de que um determinado trabalho poderá ser composto por mais de um item, sendo conveniente que seja executado pela mesma empresa.

### 3 DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

3.1. O órgão gerenciador será o Instituto Federal Farroupilha – *campus* Frederico Westphalen, UASG 155570.

3.2. São participantes os seguintes órgãos:

3.2.1. IFFAR *campus* Santo Angelo – UASG 155081;

3.2.2. IFFAR *campus* Alegrete – UASG 158267;

3.2.3. IFFAR *campus* São Vicente do Sul – UASG 158268;

3.2.4. IFFAR *campus* avançado Uruguaiana – vinculado à UASG 158503;

3.2.5. IFFAR *campus* Santa Rosa - UASG 158504;

3.2.6. IFFAR *campus* Panambi – UASG 158505;

3.2.7. IFFAR *campus* Júlio de Castilhos – UASG 158269;

3.2.8. IFFAR *campus* São Borja – UASG 158503;

3.2.9. IFFAR *campus* Santo Augusto – UASG 158266;

3.2.10. IFFAR *campus* Jaguari – UASG 154628.

### 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.

4.2. 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 cem 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 quádruplo 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.

4.5. 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 DO CREDENCIAMENTO**

5.1 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.

5.2 Os licitantes interessados em participar do certame deverão providenciar, previamente, o seu credenciamento no portal [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

5.3 O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

5.3.1 O credenciamento da licitante bem como a sua manutenção, dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.

5.4 As empresas não credenciadas no SICAF, e que tiverem interesse em participar do presente Pregão, deverão providenciar o seu credenciamento (nível I) no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e sua habilitação junto a qualquer Unidade Cadastradora dos órgãos da Administração Pública.

5.4.1 A efetivação de cada nível só será realizada quando houver a validação pela Unidade Cadastradora dos documentos comprobatórios, relacionados no Manual do SICAF, disponível no Comprasgovernamentais.

5.4.2 O login e senha fornecidos não permitem a participação no Pregão Eletrônico, caso não ocorra a efetivação do registro cadastral, conforme disposto no parágrafo anterior, no mínimo no nível Credenciamento.

5.4.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema – Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão – implica responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico - § 6º, Art. 3º do Decreto n.º 5.450, de 31/05/2005.

5.5 O uso da senha de acesso pela licitante é de sua exclusiva responsabilidade, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Instituto Federal Farroupilha qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros, devendo a licitante comunicar formalmente ao provedor do sistema qualquer irregularidade quanto ao uso da senha.

## **6 DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.**

6.1 Poderão participar deste Pregão entidades empresariais 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 §3º do artigo 8º da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

6.2 Não poderão participar desta licitação:

6.2.1 Entidades empresariais proibidas de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.2.2 Entidades empresariais declaradas suspensas de participar de licitações e impedidas de contratar com o órgão ou a entidade responsável por esta licitação, conforme art. 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;

6.2.3 Entidades empresariais estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

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

6.2.5 Entidades empresariais que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.2.6 Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio, sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

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

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

6.3.1.1 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 ou empresa de pequeno porte;

6.3.2 Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

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

6.3.4 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.

6.3.5 Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

## 7 DA VISTORIA

7.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o **licitante poderá** realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de *segunda à sexta-feira*, das 08horas às 17horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (55) 3744-8981 ou 3744-8900 setor de Licitações e Contratos.

7.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

7.3 Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

7.4 Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os licitantes não poderão alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência deste Pregão.

## 8 DO ENVIO DA PROPOSTA

8.1 O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcado para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

8.2 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

8.3 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.

8.4 Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

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

8.5.1 **Valor unitário dos serviços, expresso em moeda corrente nacional, com até dois dígitos após a vírgula, sendo obrigatório indicar valor para todos os itens que fizerem parte do grupo, sob pena de desclassificação caso não o faça;**

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

8.7 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

8.8 Quando se tratar de cooperativa de serviço, o licitante preencherá, no campo condições da proposta do sistema eletrônico, o valor correspondente ao percentual de que trata o art. 22, inciso IV, da Lei nº 8.212, de 24.07.91, com a redação da Lei nº 9.876, de 26.11.99, também referido no subitem 12.4 da Instrução Normativa INSS nº 4, de 30/11/99.

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

## 9. DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

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

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

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

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

9.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

9.6 O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

9.7 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

9.8 Na fase competitiva do pregão, em sua forma eletrônica, o intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos. (Redação dada pela Instrução Normativa nº 3, de 4 de outubro de 2013).

9.8.1 Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação.

9.8.2 Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

9.9 O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.9.1 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.

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

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

9.12 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.

9.13 Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.

9.14 A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

9.15 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

9.16 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 as 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 8.538/2015.

9.17 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

9.18 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.

9.19 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.

9.20 Ao presente certame não se aplica o sorteio como critério de desempate. Lances equivalentes não serão considerados iguais, vez que a ordem de apresentação das propostas pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

9.21 Ao final do procedimento, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

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

## 10 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.1 Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar para fim de aceitação.

10.2 Não será aceita a proposta ou lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

10.3 Para efeito de aceitabilidade da menor proposta ou menor lance, considera-se manifestamente inexequível, aquele que, comprovadamente, for insuficiente para a cobertura dos custos decorrentes da contratação.

**10.4 Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério de menor preço global (por grupo), observadas as especificações constantes no Termo de Referência em anexo.**

10.5 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no §3º, do art. 29, da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2008.

10.6 Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

10.7 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.

10.8 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.

10.8.1 O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

10.9 Se a proposta ou lance de menor valor não for aceitável, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.



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

10.11 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.

10.11.1 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.

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

10.12 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.

## 11 DA HABILITAÇÃO

11.1 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:

11.1.1 SICAF;

11.1.2 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));

11.1.3 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)).

11.1.4 Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

11.1.5 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.

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

11.2 O Pregoeiro, então, consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista, conforme disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13, 14 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

11.2.1 Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

11.2.2 Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 02 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação



da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

11.3 Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

**11.4 Habilitação jurídica:**

**11.4.1** No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de empresas Mercantis;

**11.4.2** Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

**11.4.3** 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;

**11.4.4** 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;

**11.4.5** No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

**11.4.6** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser participante sucursal, filial ou agência;

**11.4.7** Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

**11.4.8** Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País.

**11.4.9** No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

**11.4.10** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**11.5 Regularidade fiscal e trabalhista:**

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

**11.5.2** 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.

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

**11.5.4** 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;

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

**11.5.6** prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

**11.5.7** caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

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

**11.6** Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da **Qualificação Econômico-Financeira**, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

**11.6.1** certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

**11.6.2** 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;

**11.6.2.1** 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;

**11.6.3** comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

Passivo Circulante

**11.6.4** As empresas, cadastradas ou não no SICAF, 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 patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou item pertinente.

**11.7** No caso de licitação para locação de materiais ou para fornecimento de bens para pronta entrega, não se exigirá da microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social.

**11.8** 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.

**11.9** Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de até 02 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do fac-símile (55) 3744-8900 ou do e-mail [compras.fw@iffarroupilha.edu.br](mailto:compras.fw@iffarroupilha.edu.br). Posteriormente, os documentos serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de 3 (três) dias úteis, após encerrado o prazo para o encaminhamento via funcionalidade do sistema (upload), fac-símile (fax) ou e-mail.

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

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

**11.11** Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, 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.

**11.12** A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, com a reabertura da sessão pública.

**11.13** 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.

**11.14** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

**11.15** No caso de 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.

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

## **12 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**12.1** A sessão pública poderá ser reaberta:

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

**12.1.2** Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços ou não comprovar a regularização fiscal, 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.

**12.2.2** A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

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

## **13 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

**13.1** A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

**13.1.2** 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.

**13.1.3** apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.

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

**13.2** 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.

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

## **14 DOS RECURSOS**

**14.1** O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá 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.

14.2 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.

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

14.3 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito e a consequente adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao licitante vencedor.

14.3.2 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.

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

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

## **15 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

15.1 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.

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

## **16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

16.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 05(*cinco*) dias úteis, 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 no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.2.1 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.

16.3 As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 7.892 de 2013.

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.

16.3 A ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses.

16.4 De acordo com o previsto no art. 4º da Lei 10.520/02, Incisos XXIII e XVI, no caso da licitante vencedora de determinado item depois de convocada, não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das sanções a ela previstas neste Edital, IF Farroupilha – Campus Frederico Westphalen, convocará a segunda colocada a assinar a Ata de Registro de Preços para aquele item, lançando na Ata, o último valor ofertado por ela, ou o valor da primeira colocada na fase de lances, na hipótese de ter manifestado, anterior e formalmente, o interesse em fornecer o item pelo preço da primeira colocada, convocando as demais classificadas.

16.5 Qualquer das hipóteses acima, concluído o processo, o IF Farroupilha – Campus Frederico Westphalen, fará o devido apostilamento na Ata de Registro de Preços e informará aos demais fornecedores a nova ordem de registro.

16.6 O extrato da Ata de Registro de Preços deverá ser publicado no Diário Oficial da União, de acordo com o previsto no artigo 61, parágrafo único, da Lei n. 8.666/93.

16.7 Os preços registrados poderão ser revistos ou cancelados sempre que ocorrer qualquer das hipóteses previstas no Capítulo VIII, arts. 17, 18, 19, 20 e 21, do Decreto nº 7.892, de 23/01/2013.

16.8 A Ata de Registro de Preços será disponibilizada no sítio oficial da Instituição: [www.fw.iffarroupilha.edu.br](http://www.fw.iffarroupilha.edu.br), no link referente às Atas de Registro de Preços.

## **17. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

17.1 O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

17.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

17.1.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993;

17.2 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

17.3 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

17.3.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

17.3.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

17.3.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

17.3.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

17.4 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados no art. 19, XIX, b da IN SLTI/MPOG 02/2008, observada a legislação que rege a matéria.

17.5 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

17.6 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

17.7 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de **5 (cinco)** dias úteis, contados da data em que for notificada.

17.8 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

17.9 Será considerada extinta a garantia:

17.9.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

17.9.2 no prazo de 03 (três) meses após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

## **18. DO TERMO DE CONTRATO**

18.1 Dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados de sua convocação, cuja vigência será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse da Contratante até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disciplinado no contrato.

18.2 Previamente à contratação, a Administração realizará consulta “on line” ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

18.2.1 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, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

18.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

18.4 O prazo previsto para assinatura ou aceite poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

## **19 DO REAJUSTE**

19.1 As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato, anexo a este Edital.

19.2 As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.



## **20 DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

20.2 Os serviços deverão ser prestados , em conformidade com o estabelecido no termo de referencia.

## **21 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

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

## **22 DO PAGAMENTO**

22.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados.

22.2 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/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

22.3 A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir, devendo estar acompanhada dos documentos mencionados no §1º do art. 36 da IN/SLTI nº 02, de 2008.

22.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, 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.

22.5 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

22.6 Caso se constate o descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS, poderá ser concedido um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações, quando não se identificar má-fé ou a incapacidade de corrigir a situação.

22.7 Não sendo regularizada a situação da Contratada no prazo concedido, ou nos casos em que identificada má-fé ou incapacidade de corrigir a situação, o pagamento dos valores em débito será realizado em juízo, sem prejuízo das sanções cabíveis.

22.8 Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

22.8.1 não produziu os resultados acordados;

22.8.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

22.8.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada,

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

22.10 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

22.12 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.

22.13 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.

22.14 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.

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

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

22.16.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional 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.

22.17 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:

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## **23 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

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

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

23.11.2 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.

23.11.3 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**

24.11 Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.12 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [compras.fw@iffarroupilha.edu.br](mailto:compras.fw@iffarroupilha.edu.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Linha Sete de Setembro – S/N – Interior – Frederico Westphalen – RS – CEP: 984000-000, Setor de Licitações.

24.13 Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

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

24.15 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

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

24.17 As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

## **25. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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

25.1.1 não assinar a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;

25.1.2 apresentar documentação falsa;

25.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

25.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;

25.1.5 não mantiver a proposta;

25.1.6 cometer fraude fiscal;

25.1.7 comportar-se modo inidôneo.

25.2 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.

25.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

25.3.1. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

25.3.2. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

25.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

23.5. 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.

25.6. 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,

25.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

25.8. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

## **26 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

26.1 Os Órgãos Públicos que manifestarem interesse em participar da Intenção de Registro de Preços - IRP e tiverem suas manifestações aceitas e confirmadas, participarão da Licitação como Unidades Participantes; assim, cada Órgão participante terá autonomia, depois de homologada a licitação, para emitir Notas de Empenho e realizar a devida aquisição de materiais seguindo as diretrizes do Instrumento Convocatório, Termo de Referência (ANEXO I), MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ANEXO II), e determinações do Decreto nº 7.892, de 23/01/2013.

26.2 Os Órgãos Públicos que solicitarem ADESÃO à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS tardiamente, terão suas demandas analisadas em conformidade com a regulamentação vigente na época da solicitação e durante a validade da ATA; só serão autorizadas adesões nos limites e moldes regulamentados pelo Capítulo IX, do Decreto nº 7.892, de 24/01/2013:

26.2.1 As aquisições adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos dos itens desse instrumento convocatório e registrados em ata, conforme Art. 22, § 3º, do Decreto nº 7.892, de 24/01/2013;

26.2.2 As adesões serão limitadas ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços, em conformidade com o Art. 22, § 4º, do Decreto nº 7.892, de 24/01/2013;

26.3 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.

26.4 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.

26.5A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

26.6 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.

26.7 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.

26.8 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.

26.9 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.

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

26.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.fw.iffarroupilha.edu.br](http://www.fw.iffarroupilha.edu.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), nos dias úteis, no horário das 08 horas às 12 horas e das 13:00 às 17:00, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

26.12.1 **ANEXO I** - Termo de Referências;

26.12.2 **ANEXO II** – Minuta da Ata de Registro de Preços;

26.12.3 **ANEXO III** – Minuta de Termo de Contrato;

26.12.4 **ANEXO IV** – Minuta de termo de Vistoria;

26.12.5 **ANEXO V**- Declaração a ser apresentada pela pessoa jurídica constante do inciso IV – art. 4º da in RFB nº 1.234/12.

26.12.6 **ANEXO VI** - Declaração a ser apresentada pela pessoa jurídica constante do inciso XI – art. 4º da in RFB nº 1.234/12 (empresas Isentas);

26.12.7 **ANEXO VII** - Declaração a ser apresentada pela pessoa jurídica constante do inciso XI – art. 4º da in RFB nº 1.234/12 (Empresas optantes pelo simples);

26.12.9 **ANEXO VIII** – Formulário de solicitações de serviços

Frederico Westphalen, 12 de Junho de 2017.

**Conforme previsão legal e as peças juntadas aos autos do Processo nº 23789.000070/2017-08, autorizo a realização da fase externa do certame.**

**Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017.**

---

**Carlos Guilherme Trombetta**  
**Ordenador de Despesas**  
**IF Farroupilha – Campus Frederico Westphalen**

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2017

Processo Administrativo nº 23789.000070/2017-08

#### 1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é o registro de preços para eventual **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INFRAESTRUTURA EM GERAL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, inclusive as encaminhadas pelos órgãos e entidades participantes, estabelecidas neste instrumento.

1.2 Estimativas de Consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgãos participantes.

| CAMPUS GERENCIADOR: FREDERICO WESTPHALEN |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
|------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------|--------------|
| GRUPO 1: ITENS 1 A 117                   |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
| GRUPO 2: ITENS 118 A 127                 |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
| GRUPO 3: ITENS 128 A 324                 |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
| Grupo                                    | Item | Especificações                                                                                                                                                                 | Qtd  | Unid  | PMUN - Vlr. Médio | Total        |
| GRUP<br>O 01                             | 1    | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 3000 | Metro | 3,08              | R\$ 9.240,00 |
|                                          | 2    | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 2500 | Metro | 3,91              | R\$ 9.781,25 |
|                                          | 3    | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 1500 | Metro | 4,95              | R\$ 7.425,00 |
|                                          | 4    | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.     | 1000 | Metro | 5,81              | R\$ 5.812,50 |



|    |                                                                                                                                                                                |      |       |        |               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|---------------|
| 5  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 1000 | Metro | 8,24   | R\$ 8.237,50  |
| 6  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 1000 | Metro | 10,95  | R\$ 10.950,00 |
| 7  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 500  | Metro | 16,40  | R\$ 8.200,00  |
| 8  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 500  | Metro | 23,45  | R\$ 11.725,00 |
| 9  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 500  | Metro | 32,83  | R\$ 16.416,67 |
| 10 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.    | 500  | Metro | 43,93  | R\$ 21.966,67 |
| 11 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #95mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.    | 500  | Metro | 51,00  | R\$ 25.500,00 |
| 12 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.   | 500  | Metro | 71,33  | R\$ 35.666,67 |
| 13 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #150mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.   | 500  | Metro | 86,07  | R\$ 43.033,33 |
| 14 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #185mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 500  | Metro | 96,17  | R\$ 48.083,33 |
| 15 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #240mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian                                | 500  | Metro | 156,27 | R\$ 78.133,33 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |          |               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|---------------|
|    | ou similar técnico, instalado.                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |          |               |
| 16 | Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.                                                                                                                                       | 500 | Metro    | 10,30    | R\$ 5.150,00  |
| 17 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2   | Unidade  | 502,20   | R\$ 1.004,40  |
| 18 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2   | Unidade  | 596,70   | R\$ 1.193,40  |
| 19 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2   | Unidade  | 711,81   | R\$ 1.423,61  |
| 20 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2   | Unidade  | 975,00   | R\$ 1.950,00  |
| 21 | Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo e instalado.                     | 1   | Conjunto | 1.338,53 | R\$ 1.338,53  |
| 22 | Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.                                                                                                                                                                                                             | 500 | Unidade  | 128,60   | R\$ 64.300,00 |
| 23 | Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diâmetro 30cm, instalada.                                                                                                                                                                           | 50  | Unidade  | 165,67   | R\$ 8.283,33  |
| 24 | Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 300 | Metro    | 27,03    | R\$ 8.110,00  |
| 25 | Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 300 | Metro    | 34,37    | R\$ 10.310,00 |

|    |                                                                                                                                 |     |         |        |               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 26 | Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 300 | Metro   | 43,03  | R\$ 12.910,00 |
| 27 | Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 500 | Metro   | 51,63  | R\$ 25.816,67 |
| 28 | Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 500 | Metro   | 58,80  | R\$ 29.400,00 |
| 29 | Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 500 | Metro   | 69,58  | R\$ 34.791,67 |
| 30 | Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                             | 10  | Unidade | 424,33 | R\$ 4.243,33  |
| 31 | Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.                                             | 200 | Unidade | 19,64  | R\$ 3.928,67  |
| 32 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, com instalação.      | 3   | Unidade | 508,70 | R\$ 1.526,10  |
| 33 | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                      | 100 | Unidade | 59,27  | R\$ 5.926,67  |
| 34 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.                                            | 50  | Unidade | 115,40 | R\$ 5.770,00  |
| 35 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.                                                | 10  | Unidade | 260,97 | R\$ 2.609,67  |
| 36 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.                                               | 10  | Unidade | 404,30 | R\$ 4.043,00  |
| 37 | Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.                                                   | 20  | Unidade | 110,33 | R\$ 2.206,67  |
| 38 | Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.                                                   | 10  | Unidade | 121,63 | R\$ 1.216,30  |
| 39 | Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.                                                   | 5   | Unidade | 125,47 | R\$ 627,33    |
| 40 | Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.                                                              | 5   | Unidade | 371,67 | R\$ 1.858,33  |
| 41 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado. | 3   | Unidade | 744,20 | R\$ 2.232,60  |
| 42 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado. | 3   | Unidade | 874,38 | R\$ 2.623,15  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                     |     |         |        |               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 43 | Duto de alumínio plano #73x25mm ou #73x45mm com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico. Materiais e serviços de instalação. | 100 | Metro   | 209,00 | R\$ 20.900,00 |
| 44 | Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.                                                            | 10  | Unidade | 148,83 | R\$ 1.488,33  |
| 45 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.                                                                | 500 | Metro   | 59,20  | R\$ 29.600,00 |
| 46 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                | 200 | Metro   | 60,50  | R\$ 12.100,00 |
| 47 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                | 100 | Metro   | 69,50  | R\$ 6.950,00  |
| 48 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                | 100 | Metro   | 78,17  | R\$ 7.816,67  |
| 49 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.               | 100 | Metro   | 81,20  | R\$ 8.120,00  |
| 50 | Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector, instalada.                                                                                                                                                             | 50  | Unidade | 60,83  | R\$ 3.041,67  |
| 51 | Fornecimento de Fita isolante preta 19mm x 20 metros para execução dos serviços                                                                                                                                                     | 50  | Rolo    | 8,97   | R\$ 448,33    |
| 52 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                          | 200 | Metro   | 17,35  | R\$ 3.470,67  |
| 53 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                      | 100 | Metro   | 58,93  | R\$ 5.893,33  |
| 54 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                          | 100 | Metro   | 66,83  | R\$ 6.683,33  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|    |                                                                                                                                                      |     |         |        |               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 55 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                           | 50  | Metro   | 49,23  | R\$ 2.461,33  |
| 56 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                          | 50  | Metro   | 64,31  | R\$ 3.215,67  |
| 57 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou ¾", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado. | 500 | Metro   | 21,17  | R\$ 10.583,33 |
| 58 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.               | 100 | Unidade | 50,17  | R\$ 5.016,67  |
| 59 | Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                           | 20  | Unidade | 54,33  | R\$ 1.086,67  |
| 60 | Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                | 50  | Unidade | 52,83  | R\$ 2.641,67  |
| 61 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                              | 20  | Unidade | 57,00  | R\$ 1.140,00  |
| 62 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                | 50  | Unidade | 63,17  | R\$ 3.158,33  |
| 63 | Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                              | 20  | Unidade | 36,27  | R\$ 725,33    |
| 64 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.                                  | 20  | Unidade | 208,30 | R\$ 4.166,00  |
| 65 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A ou 50A, Instalado.                                   | 10  | Unidade | 301,50 | R\$ 3.015,00  |
| 66 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A ou 80A, instalado.                                        | 10  | Unidade | 381,55 | R\$ 3.815,50  |
| 67 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A ou 125A, instalado.                                      | 10  | Unidade | 495,33 | R\$ 4.953,33  |
| 68 | Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.                                                                    | 100 | Unidade | 22,07  | R\$ 2.206,67  |
| 69 | Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.                                                                                                 | 100 | Unidade | 24,03  | R\$ 2.403,33  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |        |               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 70 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.                 | 20  | Unidade | 419,33 | R\$ 8.386,67  |
| 71 | Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.                                                                                                                                                                              | 50  | Unidade | 16,50  | R\$ 825,00    |
| 72 | Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 50  | Unidade | 223,27 | R\$ 11.163,33 |
| 73 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 50  | Unidade | 314,83 | R\$ 15.741,67 |
| 74 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 30  | Unidade | 259,58 | R\$ 7.787,50  |
| 75 | Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "batwing", referência FA, completa e instalada.   | 10  | Unidade | 274,40 | R\$ 2.744,00  |
| 76 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 100 | Unidade | 20,97  | R\$ 2.096,67  |
| 77 | Lâmpada fluorescente compacta 12W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unidade | 15,30  | R\$ 765,00    |
| 78 | Lâmpada fluorescente compacta 25W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unidade | 39,13  | R\$ 1.956,67  |
| 79 | Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unidade | 89,02  | R\$ 4.450,83  |
| 80 | Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unidade | 158,73 | R\$ 7.936,67  |
| 81 | Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                          | 30  | Unidade | 283,67 | R\$ 8.510,00  |
| 82 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 50  | Unidade | 109,83 | R\$ 5.491,67  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|     |                                                                                                                                                                       |     |         |          |              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|--------------|
| 83  | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                               | 50  | Unidade | 123,40   | R\$ 6.170,00 |
| 84  | Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.                                                                                       | 5   | Unidade | 126,27   | R\$ 631,33   |
| 85  | Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado. | 50  | Unidade | 139,00   | R\$ 6.950,00 |
| 86  | Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2" , instalada.                                                  | 50  | Unidade | 24,77    | R\$ 1.238,33 |
| 87  | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm², 2,5mm² ou 4mm², instalada.                                | 50  | Unidade | 49,37    | R\$ 2.468,33 |
| 88  | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm², 10mm² ou 16mm², instalada.                                  | 50  | Unidade | 50,53    | R\$ 2.526,67 |
| 89  | Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluído serviços de instalação.                             | 10  | Unidade | 51,03    | R\$ 510,33   |
| 90  | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm², 35mm² ou 50mm², instalado.                                              | 10  | Unidade | 65,00    | R\$ 650,00   |
| 91  | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm², 95mm² ou 120mm², instalado.                                             | 10  | Unidade | 53,63    | R\$ 536,33   |
| 92  | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm², 185mm² ou 240mm², instalado.                                           | 20  | Unidade | 54,83    | R\$ 1.096,67 |
| 93  | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                | 50  | Unidade | 139,43   | R\$ 6.971,67 |
| 94  | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                | 50  | Unidade | 149,73   | R\$ 7.486,25 |
| 95  | Bloco autônomo de emergência LED, instalado.                                                                                                                          | 50  | Unidade | 88,71    | R\$ 4.435,25 |
| 96  | Soquete de porcelana E40, instalado.                                                                                                                                  | 20  | Unidade | 30,57    | R\$ 611,33   |
| 97  | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                              | 5   | Unidade | 1.608,63 | R\$ 8.043,17 |
| 98  | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                     | 20  | Unidade | 190,00   | R\$ 3.800,00 |
| 99  | Cabo Duplex 2 X 10 mm, instalado                                                                                                                                      | 200 | Metro   | 4,98     | R\$ 996,67   |
| 100 | Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.                                                                                                            | 10  | Unidade | 21,17    | R\$ 211,67   |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |         |        |               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 101 | Eletroduto Corrugado PEAD 1", instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 200 | Metro   | 3,57   | R\$ 713,33    |
| 102 | Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 200 | Metro   | 9,99   | R\$ 1.997,33  |
| 103 | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200 | Metro   | 5,98   | R\$ 1.196,67  |
| 104 | Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200 | Metro   | 4,28   | R\$ 856,67    |
| 105 | Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 150 | Unidade | 21,50  | R\$ 3.225,00  |
| 106 | Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 120,33 | R\$ 240,67    |
| 107 | Quadro metálico sobrepor 24 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 302,83 | R\$ 605,67    |
| 108 | Quadro metálico sobrepor 36 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 484,00 | R\$ 968,00    |
| 109 | Quadro metálico sobrepor 48 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 615,63 | R\$ 1.231,27  |
| 110 | Condute PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 200 | Metro   | 21,00  | R\$ 4.200,00  |
| 111 | Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 | Unidade | 10,40  | R\$ 1.040,00  |
| 112 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                                                | 500 | Unidade | 84,17  | R\$ 42.083,33 |
| 113 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 5   | Unidade | 73,63  | R\$ 368,17    |
| 114 | Serviço de instalação de Eletroduto flexível em fita de aço zincada de 2 polegadas com revestimento em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio 2 polegadas entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame                                          | 200 | Metro   | 39,47  | R\$ 7.893,33  |

|                       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |              |          |                       |
|-----------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|-----------------------|
|                       |     | galvanizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |              |          |                       |
|                       | 115 | Serviço de instalação de Eletroduto Rígido de 2 polegadas em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio de 2 polegadas, entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado. | 200 | Metro        | 34,80    | R\$ 6.960,00          |
|                       | 116 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 20  | Chamada      | 388,00   | R\$ 7.760,00          |
|                       | 117 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 20  | Chamada      | 105,37   | R\$ 2.107,33          |
| <b>TOTAL GRUPO 01</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |              |          | <b>R\$ 958.702,29</b> |
| <b>GRUPO 02</b>       | 118 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                    | 50  | Serviço      | 304,53   | R\$ 15.226,67         |
|                       | 119 | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                    | 50  | Serviço      | 236,43   | R\$ 11.821,67         |
|                       | 120 | Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolação com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.                                   | 20  | Hora técnica | 240,00   | R\$ 4.800,00          |
|                       | 121 | Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)                                                                                                                                                                           | 10  | Hora técnica | 240,00   | R\$ 2.400,00          |
|                       | 122 | Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão                                                                                                                                                                                                            | 2   | Laud o       | 4.626,67 | R\$ 9.253,33          |
|                       | 123 | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                                                                                                                                              | 10  | Serviço      | 3.833,33 | R\$ 38.333,33         |

|                       |                                        |                                                                                                                                     |     |              |          |                   |
|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|-------------------|
|                       | 124                                    | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                               | 3   | Serviço      | 1.883,33 | R\$ 5.650,00      |
|                       | 125                                    | Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo. | 3   | Serviço      | 6.933,33 | R\$ 20.800,00     |
|                       | 126                                    | Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.                                                | 5   | Serviço      | 1.366,67 | R\$ 6.833,33      |
|                       | 127                                    | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                                        | 10  | Deslocamento | 516,67   | R\$ 5.166,67      |
| <b>TOTAL GRUPO 02</b> |                                        |                                                                                                                                     |     |              |          | <b>120.285,00</b> |
| <b>GRUPO 03</b>       | <b>MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES</b> |                                                                                                                                     |     |              |          |                   |
|                       | 128                                    | Aterro compactado com material disponível na área da instituição.                                                                   | 50  | m3           | 31,72    | R\$ 1.586,17      |
|                       | 129                                    | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                                         | 50  | m3           | 27,20    | R\$ 1.360,00      |
|                       | 130                                    | Escavação mecânica de solo                                                                                                          | 50  | m3           | 13,60    | R\$ 680,00        |
|                       | 131                                    | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                              | 50  | m3           | 28,19    | R\$ 1.409,67      |
|                       | 132                                    | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                           | 50  | m2           | 21,97    | R\$ 1.098,33      |
|                       | 133                                    | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                           | 50  | m2           | 31,96    | R\$ 1.598,17      |
|                       | 134                                    | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                               | 50  | m2           | 21,23    | R\$ 1.061,67      |
|                       | 135                                    | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                     | 50  | m2           | 27,13    | R\$ 1.356,50      |
|                       | 136                                    | Demolição de piso parquet , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                      | 100 | m2           | 21,49    | R\$ 2.149,33      |
|                       | 137                                    | Demolição de contra piso armado de 8cm                                                                                              | 100 | m2           | 36,13    | R\$ 3.613,33      |
|                       | 138                                    | Remoção de telhas onduladas                                                                                                         | 400 | m2           | 16,43    | R\$ 6.572,00      |
|                       | 139                                    | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                                          | 400 | m2           | 11,90    | R\$ 4.760,00      |
|                       | 140                                    | Remoção de esquadrias                                                                                                               | 300 | m2           | 19,80    | R\$ 5.940,00      |
|                       | 141                                    | Demolição de concreto armado                                                                                                        | 10  | m3           | 436,13   | R\$ 4.361,33      |
|                       | <b>SUPERESTRUTURA</b>                  |                                                                                                                                     |     |              |          |                   |
|                       | 142                                    | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                         | 10  | m3           | 2.119,40 | R\$ 21.194,00     |
|                       | 143                                    | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                       | 10  | m3           | 2.752,66 | R\$ 27.526,63     |
|                       | 144                                    | Pré laje comum, com telas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço              | 50  | m2           | 134,52   | R\$ 6.726,00      |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                            |                                                                                                                                                                          |     |    |        |                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|----------------|
| 145                        | Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com tabelas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço | 50  | m2 | 141,73 | R\$ 7.086,67   |
| <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                          |     |    |        |                |
| 146                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                        | 200 | m2 | 53,50  | R\$ 10.700,67  |
| 147                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                                                                         | 200 | m2 | 66,15  | R\$ 13.229,33  |
| 148                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                                                                         | 100 | m2 | 79,00  | R\$ 7.900,00   |
| 149                        | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                     | 100 | m2 | 71,94  | R\$ 7.193,67   |
| 150                        | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                     | 100 | m2 | 121,99 | R\$ 12.198,67  |
| <b>ESQUADRIAS</b>          |                                                                                                                                                                          |     |    |        |                |
| 151                        | Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado                                                                                  | 200 | m2 | 542,48 | R\$ 108.496,00 |
| 152                        | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                              | 50  | m2 | 364,80 | R\$ 18.240,00  |
| 153                        | Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado                                                          | 50  | m2 | 275,05 | R\$ 13.752,67  |
| 154                        | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e e ferragens 80 x210, completa. instalado                                                               | 10  | cj | 818,33 | R\$ 8.183,30   |
| 155                        | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado                                                                 | 10  | cj | 825,13 | R\$ 8.251,33   |
| 156                        | Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado                                                                      | 10  | cj | 652,48 | R\$ 6.524,80   |
| 157                        | Porta banheiro semi-oca 60x180cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                   | 10  | cj | 522,35 | R\$ 5.223,47   |
| 158                        | Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                    | 10  | cj | 602,16 | R\$ 6.021,63   |
| 159                        | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                    | 10  | cj | 662,40 | R\$ 6.624,00   |
| 160                        | Porta interna semi-oca 100x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                   | 10  | cj | 742,85 | R\$ 7.428,53   |
| 161                        | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                      | 100 | m  | 50,34  | R\$ 5.034,00   |
| 162                        | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                          | 200 | m2 | 269,98 | R\$ 53.996,67  |
| 163                        | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                     | 5   | un | 270,17 | R\$ 1.350,87   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                  |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|----------------|
| 164              | Escada marinho em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                                             | 30  | m  | 92,66    | R\$ 2.779,90   |
| 165              | Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação                                                                                                                              | 100 | un | 35,36    | R\$ 3.536,00   |
| 166              | Placa de numeração das portas internas, 10 x 10 cm. material e instalação                                                                                                                                | 100 | un | 23,35    | R\$ 2.335,33   |
| 167              | Trava de portas, material e instalação                                                                                                                                                                   | 200 | un | 11,55    | R\$ 2.310,67   |
| 168              | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                                                                    | 5   | cj | 2.163,80 | R\$ 10.819,00  |
| 169              | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                                                                                                                  | 5   | cj | 1.797,92 | R\$ 8.989,60   |
| 170              | Porta corta fogo 100 x 210 cm, material e instalação                                                                                                                                                     | 5   | cj | 2.550,93 | R\$ 12.754,65  |
| 171              | Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento                                                                                                                                            | 50  | un | 462,13   | R\$ 23.106,67  |
| 172              | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                                                      | 50  | un | 94,33    | R\$ 4.716,67   |
| 173              | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                                                                   | 30  | un | 74,17    | R\$ 2.225,00   |
| 174              | Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.                                                                                     | 5   | cj | 397,49   | R\$ 1.987,47   |
| <b>COBERTURA</b> |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |                |
| 175              | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços                         | 100 | m2 | 44,50    | R\$ 4.450,00   |
| 176              | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                                                             | 200 | m2 | 38,44    | R\$ 7.688,67   |
| 177              | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                                                                  | 200 | m  | 36,97    | R\$ 7.394,67   |
| 178              | Cumeeira trapezoidal de aluzinc esp. 0,5 mm, branca, instalada                                                                                                                                           | 200 | m  | 65,39    | R\$ 13.077,33  |
| 179              | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada | 200 | m2 | 214,85   | R\$ 42.969,33  |
| 180              | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 2 camadas(zinco, isopor) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), completa e instalada                       | 700 | m2 | 174,18   | R\$ 121.928,33 |
| 181              | Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada                                                                                                                                           | 200 | m  | 85,35    | R\$ 17.070,67  |
| 182              | Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada n° 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                           | 200 | m  | 59,81    | R\$ 11.961,33  |
| 183              | Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada n° 26, c/ pintura,                                                                                                                             | 100 | m  | 186,58   | R\$ 18.658,33  |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|--------------|
|                                             | completo, instalada                                                                                                                                                                                                                                    |     |       |        |              |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
| <b>ÁGUA FRIA</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
| 184                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 8,61   | R\$ 430,67   |
| 185                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 14,45  | R\$ 722,50   |
| 186                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 18,85  | R\$ 942,50   |
| 187                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 23,50  | R\$ 1.175,00 |
| 188                                         | Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".                                                                                                                                                                                      | 5   | unid. | 105,12 | R\$ 525,60   |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
| 189                                         | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                      | 5   | unid. | 51,13  | R\$ 255,67   |
| 190                                         | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                                 | 5   | unid. | 69,44  | R\$ 347,20   |
| 191                                         | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                                                                | 5   | unid. | 37,47  | R\$ 187,37   |
| 192                                         | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 5   | unid. | 641,37 | R\$ 3.206,83 |
| 193                                         | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                                                     | 5   | unid. | 581,54 | R\$ 2.907,68 |
| 194                                         | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                      | 100 | m     | 15,43  | R\$ 1.543,33 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |           |               |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------|---------------|
| 195                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.  | 100 | m     | 13,06     | R\$ 1.305,67  |
| 196                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 75mm, completa e instalada.  | 100 | m     | 19,73     | R\$ 1.973,33  |
| 197                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada. | 100 | m     | 24,04     | R\$ 2.404,00  |
| 198                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada. | 100 | m     | 27,87     | R\$ 2.786,67  |
| 199                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.                                                                                                                    | 100 | m     | 61,51     | R\$ 6.151,00  |
| <b>KIT ÁGUA DE CHUVA</b>                            |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |           |               |
| 200                                                 | Filtro VF1, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                    | 2   | unid  | 3.226,67  | R\$ 6.453,33  |
| 201                                                 | Freio d'água, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 2   | unid  | 257,58    | R\$ 515,16    |
| 202                                                 | Sifão ladrão, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 2   | unid  | 476,44    | R\$ 952,88    |
| <b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>              |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |           |               |
| 203                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 600 litros/dia, completo e instalado.                                                                                                                          | 1   | unid. | 3.285,96  | R\$ 3.285,96  |
| 204                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 1600 litros/dia, instalada                                                                                                                                     | 1   | unid. | 6.776,00  | R\$ 6.776,00  |
| 205                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra com 4000 litros/dia, instalada                                                                                                                                      | 1   | unid. | 13.955,33 | R\$ 13.955,33 |
| 206                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 8000 litros/dia, instalada                                                                                                                                     | 1   | unid. | 26.288,00 | R\$ 26.288,00 |
| 207                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 16000 litros/dia, instalada                                                                                                                                    | 1   | unid. | 49.066,33 | R\$ 49.066,33 |
| 208                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 32000 litros/dia, instalada                                                                                                                                    | 1   | unid. | 72.053,33 | R\$ 72.053,33 |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |           |               |
| 209                                                 | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.                                                  | 10  | unid. | 538,80    | R\$ 5.388,00  |



|     |                                                                                                                                                                                      |    |       |          |              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------|--------------|
| 210 | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                                   | 5  | unid. | 693,53   | R\$ 3.467,67 |
| 211 | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                                                 | 5  | unid. | 260,24   | R\$ 1.301,22 |
| 212 | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                                     | 5  | unid. | 380,73   | R\$ 1.903,65 |
| 213 | Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".                                                                                               | 5  | unid. | 304,27   | R\$ 1.521,33 |
| 214 | Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.                                                                                                      | 25 |       | 57,62    | R\$ 1.440,50 |
| 215 | Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.                 | 2  | unid. | 842,80   | R\$ 1.685,59 |
| 216 | Tampo de granito cinza andorinha 160x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ duas cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 2  | unid. | 803,33   | R\$ 1.606,67 |
| 217 | Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 2  | unid. | 1.416,27 | R\$ 2.832,53 |
| 218 | Granito cinza andorinha com 2 cm de espessura para bancada de concreto, instalado                                                                                                    | 3  | m2    | 432,87   | R\$ 1.298,60 |
| 219 | Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada.                                                                | 3  | um    | 344,46   | R\$ 1.033,39 |
| 220 | Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada                                                    | 6  | unid. | 531,00   | R\$ 3.186,00 |
| 221 | Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada                                                                                                                    | 5  | unid. | 191,00   | R\$ 955,00   |
| 222 | Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada                                                                                  | 5  | unid. | 189,50   | R\$ 947,52   |
| 223 | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                                             | 5  | unid. | 138,03   | R\$ 690,15   |
| 224 | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                                               | 5  | unid. | 151,93   | R\$ 759,67   |
| 225 | Tanque inox 24 litros, instalado                                                                                                                                                     | 2  | unid  | 430,87   | R\$ 861,73   |

|                                                       |                                                                                                                                                                                    |     |       |        |              |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|--------------|
| 226                                                   | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                                            | 2   | cj.   | 789,77 | R\$ 1.579,54 |
| <b>IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA</b> |                                                                                                                                                                                    |     |       |        |              |
| 227                                                   | Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano                                                                                              | 50  | m     | 57,88  | R\$ 2.894,00 |
| 228                                                   | Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos                                                                                                                                  | 50  | m2    | 19,11  | R\$ 955,33   |
| 229                                                   | Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar                                             | 50  | m2    | 74,79  | R\$ 3.739,33 |
| 230                                                   | Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada                                                                                     | 100 | m2    | 80,08  | R\$ 8.008,00 |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>              |                                                                                                                                                                                    |     |       |        |              |
| 231                                                   | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2", completa                                              | 100 | m     | 64,78  | R\$ 6.478,00 |
| 232                                                   | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa | 100 | m     | 89,53  | R\$ 8.952,75 |
| 233                                                   | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa                                          | 100 | m     | 76,34  | R\$ 7.634,00 |
| 234                                                   | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                              | 100 | m     | 83,72  | R\$ 8.372,00 |
| 235                                                   | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa   | 100 | m     | 89,90  | R\$ 8.990,33 |
| 236                                                   | Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado                                            | 5   | unid. | 196,30 | R\$ 981,52   |
| 237                                                   | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada                                                                     | 5   | unid. | 209,01 | R\$ 1.045,07 |
| 238                                                   | Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros                                                                                  | 5   | unid. | 447,88 | R\$ 2.239,40 |
| 239                                                   | Abrigo metálico para hidrantes de 60x120x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                   | 5   | unid. | 230,70 | R\$ 1.153,52 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |              |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|--------------|
| 240                         | Abrigo metálico para hidrantes de 150x150x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                                                                                     | 5   | unid. | 375,86   | R\$ 1.879,32 |
| 241                         | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 130 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo, comprimento de 25 metros                                                                                                 | 5   | unid. | 134,85   | R\$ 674,25   |
| 242                         | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros                                                                                                  | 5   | unid. | 201,69   | R\$ 1.008,45 |
| 243                         | Caixa metálica de 40x60cm c/ tampa metálica, tipo padrão p/ hidrante de calçada, c/ registro e junta de união storz c/ tampa e válvula de retenção, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                          | 5   | unid. | 460,62   | R\$ 2.303,12 |
| 244                         | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada                                                                                                                                                            | 5   | unid. | 51,79    | R\$ 258,97   |
| 245                         | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada                                                                                                                                                                         | 5   | unid. | 57,44    | R\$ 287,20   |
| 246                         | Válvula de abertura rápida, de passagem plena, de 1 ", para mangotinho, completo e instalado.                                                                                                                                                                         | 5   | unid. | 424,00   | R\$ 2.119,98 |
| 247                         | Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                         | 5   | unid. | 276,86   | R\$ 1.384,28 |
| 248                         | Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 5   | unid. | 172,67   | R\$ 863,33   |
| 249                         | Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 5   | unid. | 200,81   | R\$ 1.004,07 |
| 250                         | Registro de gaveta metálico bruto de 2 1/2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                             | 5   | unid. | 204,55   | R\$ 1.022,73 |
| 251                         | Registro de gaveta metálico bruto de 2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 5   | unid. | 190,50   | R\$ 952,50   |
| 252                         | Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 5   | unid. | 277,93   | R\$ 1.389,65 |
| 253                         | Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada | 3   | unid. | 1.653,00 | R\$ 4.959,00 |
| <b>REVESTIMENTOS</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |              |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |              |
| 254                         | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 400 | m2    | 6,34     | R\$ 2.534,67 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                    |                                                                                                                                         |     |    |        |               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|---------------|
| 255                                | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                   | 300 | m2 | 23,63  | R\$ 7.088,00  |
| 256                                | Massa Fina (reboco)                                                                                                                     | 300 | m2 | 11,41  | R\$ 3.424,00  |
| 257                                | Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo                                                                             | 100 | m2 | 81,93  | R\$ 8.192,67  |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>        |                                                                                                                                         |     |    |        |               |
| 258                                | Chapisco                                                                                                                                | 200 | m2 | 52,67  | R\$ 10.533,33 |
| 259                                | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                   | 300 | m2 | 23,28  | R\$ 6.984,00  |
| 260                                | Massa Fina (reboco)                                                                                                                     | 300 | m2 | 11,63  | R\$ 3.490,00  |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>         |                                                                                                                                         |     |    |        |               |
| 261                                | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                                           | 100 | m2 | 106,61 | R\$ 10.661,33 |
| 262                                | Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.                                                                                       | 100 | m2 | 143,88 | R\$ 14.388,33 |
| 263                                | Divisoria de granito mauá - banheiros completa e instalada.                                                                             | 5   | m2 | 213,14 | R\$ 1.065,72  |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>       |                                                                                                                                         |     |    |        |               |
| 264                                | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                | 100 | m2 | 78,68  | R\$ 7.867,67  |
| 265                                | Cimentado-base p/ piso colado, traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                      | 100 | m2 | 31,93  | R\$ 3.192,67  |
| 266                                | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação | 100 | m2 | 84,28  | R\$ 8.428,00  |
| 267                                | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                    | 200 | m2 | 78,33  | R\$ 15.666,67 |
| 268                                | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                             | 200 | m2 | 93,00  | R\$ 18.600,00 |
| 269                                | Taco de madeira de lei 7x21, completo, instalado                                                                                        | 100 | m2 | 144,71 | R\$ 14.470,67 |
| 270                                | Lixamento de tacos                                                                                                                      | 400 | m2 | 28,06  | R\$ 11.224,00 |
| 271                                | Enceramento de tacos                                                                                                                    | 400 | m2 | 16,74  | R\$ 6.696,00  |
| 272                                | Aplicação de laca 3 demãos                                                                                                              | 100 | m2 | 16,32  | R\$ 1.632,33  |
| <b>RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS</b> |                                                                                                                                         |     |    |        |               |
| 273                                | Rodapé cerâmico, h=7cm, material e instalação                                                                                           | 100 | m  | 20,98  | R\$ 2.098,33  |
| 274                                | Rodapé de madeira, h=7,0cm, material e instalação                                                                                       | 100 | m  | 13,05  | R\$ 1.304,67  |
| <b>VIDROS</b>                      |                                                                                                                                         |     |    |        |               |
| 275                                | Vidro 4mm – liso, instalado                                                                                                             | 50  | m2 | 94,21  | R\$ 4.710,67  |
| 276                                | Vidro 4mm – miniboreal, instalado                                                                                                       | 50  | m2 | 99,54  | R\$ 4.977,17  |
| 277                                | Vidro 6mm- liso, instalado                                                                                                              | 50  | m2 | 151,40 | R\$ 7.569,83  |
| 278                                | Espelho 50 x90cm, e =4mm – PNE, instalado                                                                                               | 5   | un | 234,09 | R\$ 1.170,47  |
| 279                                | Espelho 170x80cm, e=4mm, instalado                                                                                                      | 5   | un | 638,27 | R\$ 3.191,35  |
| <b>PINTURA</b>                     |                                                                                                                                         |     |    |        |               |

| PINTURA INTERNA         |                                                                                                        |       |    |        |               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------|---------------|
| 280                     | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                         | 1000  | m2 | 6,27   | R\$ 6.270,00  |
| 281                     | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                            | 2000  | m2 | 13,02  | R\$ 26.046,67 |
| 282                     | Massa PVA                                                                                              | 500   | m2 | 19,50  | R\$ 9.748,33  |
| 283                     | Massa acrílica                                                                                         | 500   | m2 | 17,88  | R\$ 8.941,67  |
| 284                     | Textura acrílica pigmentada                                                                            | 2000  | m2 | 24,16  | R\$ 48.313,33 |
| 285                     | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                  | 100   | m2 | 17,92  | R\$ 1.791,67  |
| 286                     | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                   | 100   | m2 | 17,01  | R\$ 1.700,67  |
| 287                     | Pintura epóxi sobre massa acrílica, mínimo 2 demãos                                                    | 100   | m2 | 18,28  | R\$ 1.828,33  |
| 288                     | Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)                                        | 100   | m2 | 6,13   | R\$ 612,67    |
| PINTURA EXTERNA         |                                                                                                        |       |    |        |               |
| 289                     | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa, 2 demãos                                       | 500   | m2 | 8,87   | R\$ 4.433,33  |
| 290                     | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                          | 3.000 | m2 | 14,11  | R\$ 42.340,00 |
| 291                     | Hidrojateamento em paredes e lajes                                                                     | 2.000 | m2 | 9,87   | R\$ 19.746,67 |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES |                                                                                                        |       |    |        |               |
| 292                     | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm  | 100   | m² | 81,13  | R\$ 8.113,33  |
| 293                     | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                 | 500   | m  | 38,83  | R\$ 19.413,33 |
| 294                     | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                              | 500   | m2 | 18,41  | R\$ 9.206,67  |
| 295                     | Pavimentação com paralelepípedo basalto, pó-de-pedra e compactação                                     | 500   | m² | 86,25  | R\$ 43.126,67 |
| 296                     | Pavimentação com unistain 6cm, pó-de-brita e compactação                                               | 500   | m² | 87,91  | R\$ 43.956,67 |
| 297                     | Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação                                               | 1000  | m² | 98,09  | R\$ 98.093,33 |
| 298                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 30cm, material e serviço de instalação                           | 20    | M  | 61,28  | R\$ 1.225,60  |
| 299                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 40cm, material e serviço de instalação                           | 20    | M  | 73,55  | R\$ 1.471,07  |
| 300                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação                           | 20    | M  | 98,85  | R\$ 1.977,07  |
| 301                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 60cm, material e serviço de instalação                           | 20    | M  | 129,53 | R\$ 2.590,67  |
| 302                     | Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação | 100   | M2 | 96,00  | R\$ 9.600,00  |
| 303                     | Instalação de roda forro em PVC cor branca com acessórios de acabamento                                | 300   | M  | 41,00  | R\$ 12.300,00 |
| 304                     | Instalação de guia de madeira Pinus lixado e envernizado de 8cm x 2,5 cm com cantos boleados.          | 100   | m  | 46,00  | R\$ 4.600,00  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |        |                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|----------------|
| 305 | Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliéster com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 300 | M2 | 231,57 | R\$ 69.470,00  |
| 306 | Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração. | 500 | M2 | 945,00 | R\$ 472.500,00 |
| 307 | Serviço de Reposição de Polycarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 100 | M2 | 320,00 | R\$ 32.000,00  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |        |               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|---------------|
| 308 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.                                  | 150 | M    | 118,00 | R\$ 17.700,00 |
| 309 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Algeroz corte 30cm, material galvanizada chapa nº 26, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                                                                                                    | 100 | M    | 66,00  | R\$ 6.600,00  |
| 310 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Capa de muro em material galvanizada chapa nº 26, medindo 5cm de aba, 20 cm de largura, 70cm de altura e 5 de dobra para dentro da calha, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                | 10  | m    | 69,00  | R\$ 690,00    |
| 311 | Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4' e ferro redondo 3/4' (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus. | 30  | M2   | 220,33 | R\$ 6.610,00  |
| 312 | Serviço de Aplicação de Solda, com fornecimento de insumos e confecção da solda nos diferentes locais/materiais que a Administração determinar, nas dependências do Campus.                                                                                                                                                                                                                                                    | 30  | Hora | 106,33 | R\$ 3.190,00  |
| 313 | Serviço de remoção de reboco e correção em parede de alvenaria com preparação para novo reboco com aplicação de impermeabilizante.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100 | M2   | 44,33  | R\$ 4.433,33  |
| 314 | Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                                              | 50  | m    | 43,67  | R\$ 2.183,33  |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |    |        |               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|---------------|
| 315 | Serviço de vedação em calhas e algerosas, com retirada e limpeza, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50  | m  | 99,67  | R\$ 4.983,33  |
| 316 | Serviço de aplicação de manta líquida para impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30  | M2 | 117,67 | R\$ 3.530,00  |
| 317 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200 | m  | 59,00  | R\$ 11.800,00 |
| 318 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante FOTOLUMINESCENTE tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50  | m  | 118,33 | R\$ 5.916,67  |
| 319 | Serviço de Instalação de cabo óptico em canalizações, dutos, caixas de passagem e/ou calhas, em extensões que podem variar de 100 a 350 metros de comprimento de cabo. Identificação e montagem conforme Norma ABNT NBR 14565. (sem emprego de material)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 300 | m  | 30,17  | R\$ 9.050,00  |
| 320 | Serviço de reposicionamento de cerca de tela eletrosoldada, com retirada total de postes, tela, arames e cordão, com estimativa de aproveitamento de material acima de 75%, com fornecimento de acessórios e materiais danificados durante a retirada. Após a retirada será realizado uma terraplanagem, com adequação de nível, conforme a rua para posterior reinstalação. A nova cerca deverá ser reinstalada no mesmo local e alinhamento da existente. Mantendo as seguintes características: A tela eletrosoldada com galvanização diâmetro do fio 2,5mm malha 15x5cm altura 1,5m, amarrados a cada 20cm com arame macio nº12; Para prender a tela três fios de arame galvanizado em aço Amarrados nos mourões com arame macio nº12 sendo um na parte superior, um no meio e um na parte inferior do mourão; Espaçamento de 3m entre mourões; mourões 10x10 com malha de ferro 6mm distancia entre | 100 | m  | 369,67 | R\$ 36.966,67 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |   |        |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------|---------------|
|     | estribos 20cm isento de rachaduras e exposição as ferragens, altura 2,5m e curvo na parte superior 40cm com resistência a compressão mínima de 15MPa: Meio-fio: peça pré-moldada dimensões mínimas de 8x30x100 cm isento de rachaduras e com resistência a compressão mínima de 15Mpa devidamente rejuntados. Três fios de arame farpado presos na parte superior dos mourões espaçados 10cm um do outro e amarados nos mourões com arame macio nº12. Escoras nos cantos com mourão (curvo 40cm) e a cada 50m fixos com braçadeiras no mourão mestre. (METRO LINEAR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |        |               |
| 321 | Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR) | 200 | m | 385,67 | R\$ 77.133,33 |
| 322 | Serviço de reposicionamento de rede de água, com retirada de rede de água do tipo PVC 20 JE - PBA (Ponta - Bolsa – Anel) de 60 mm, e cabo PP 2x1,5 de comunicação de chave-bóia, com estimativa de aproveitamento de material acima de 60%, com fornecimento de acessórios e material danificado durante a retirada. A nova rede deverá ser reinstalada ao lado da existente a uma profundidade de no mínimo 60 cm e de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 | m | 153,67 | R\$ 15.366,67 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |    |        |                         |
|-----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|-------------------------|
|                       |     | acordo com o ajuste de nível do terreno. As caixas de inspeção pré-moldadas também deverão ser reposicionadas. Os desvios de direção deverão ser executados com curvas de 45° ou 90°. Durante a execução deste serviço, a empresa deverá manter o fornecimento de água dos prédios por meio mangueira provisória. (METRO LINEAR) |     |    |        |                         |
|                       | 323 | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 | M2 | 169,33 | R\$ 16.933,33           |
|                       | 324 | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm instalada                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10  | UM | 320,00 | R\$ 3.200,00            |
| <b>TOTAL GRUPO 03</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |    |        | <b>R\$ 2.450.276,19</b> |

| <b>CAMPUS: SANTO ÂNGELO</b>                     |             |                                                                                                                                                                                |            |             |                          |              |
|-------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------------|--------------|
| <b>GRUPO 4: ITENS 325 A 406</b>                 |             |                                                                                                                                                                                |            |             |                          |              |
| <b>GRUPO 5: ITENS 407 A 416</b>                 |             |                                                                                                                                                                                |            |             |                          |              |
| <b>GRUPO 6: ITENS 417 A 558 + 2.141 + 2.143</b> |             |                                                                                                                                                                                |            |             |                          |              |
| <b>Grupo</b>                                    | <b>Item</b> | <b>Especificações</b>                                                                                                                                                          | <b>Qtd</b> | <b>Unid</b> | <b>PMUN - Vlr. Médio</b> | <b>Total</b> |
| <b>GRUPO 04</b>                                 | 325         | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 50         | Metro       | 3,08                     | R\$ 154,00   |
|                                                 | 326         | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 200        | Metro       | 3,91                     | R\$ 782,00   |
|                                                 | 327         | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 100        | Metro       | 4,95                     | R\$ 495,00   |
|                                                 | 328         | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.     | 50         | Metro       | 5,81                     | R\$ 290,50   |
|                                                 | 329         | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 20         | Metro       | 8,24                     | R\$ 164,80   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |          |          |              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|--------------|
| 330 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                               | 20 | Metro    | 10,95    | R\$ 219,00   |
| 331 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2  | Unidade  | 502,20   | R\$ 1.004,40 |
| 332 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2  | Unidade  | 596,70   | R\$ 1.193,40 |
| 333 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2  | Unidade  | 711,81   | R\$ 1.423,61 |
| 334 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2  | Unidade  | 975,00   | R\$ 1.950,00 |
| 335 | Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo e instalado.                     | 2  | Conjunto | 1.338,53 | R\$ 2.677,06 |
| 336 | Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.                                                                                                                                                                                                             | 10 | Unidade  | 128,60   | R\$ 1.286,00 |
| 337 | Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro30cm, instalada.                                                                                                                                                                            | 4  | Unidade  | 165,67   | R\$ 662,68   |
| 338 | Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 20 | Metro    | 27,03    | R\$ 546,60   |
| 339 | Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 20 | Metro    | 34,37    | R\$ 687,40   |
| 340 | Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 20 | Metro    | 43,03    | R\$ 860,60   |

|     |                                                                                                                                                                                                                      |    |         |        |              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------------|
| 341 | Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                                                                                                                  | 2  | Unidade | 424,33 | R\$ 848,66   |
| 342 | Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.                                                                                                                                  | 20 | Unidade | 19,64  | R\$ 392,80   |
| 343 | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                                                                                                           | 20 | Unidade | 59,27  | R\$ 1.185,40 |
| 344 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                 | 5  | Unidade | 115,40 | R\$ 577,00   |
| 345 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                     | 5  | Unidade | 260,97 | R\$ 1.304,85 |
| 346 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                    | 5  | Unidade | 404,30 | R\$ 2.021,50 |
| 347 | Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                        | 2  | Unidade | 110,33 | R\$ 220,66   |
| 348 | Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                        | 2  | Unidade | 121,63 | R\$ 243,26   |
| 349 | Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                        | 2  | Unidade | 125,47 | R\$ 250,94   |
| 350 | Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.                                                                                                                                                   | 2  | Unidade | 371,67 | R\$ 743,34   |
| 351 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                                                      | 1  | Unidade | 744,20 | R\$ 744,20   |
| 352 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                                                      | 1  | Unidade | 874,38 | R\$ 874,38   |
| 353 | Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.                                             | 2  | Unidade | 148,83 | R\$ 297,66   |
| 354 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.                                                 | 20 | Metro   | 59,20  | R\$ 1.184,00 |
| 355 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 10 | Metro   | 60,50  | R\$ 605,00   |

|     |                                                                                                                                                                                                                      |     |         |       |              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------|--------------|
| 356 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 10  | Metro   | 69,50 | R\$ 695,00   |
| 357 | Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector, instalada.                                                                                                                                              | 5   | Unidade | 60,83 | R\$ 304,15   |
| 358 | Fita isolante preta 19mm x 20 metros                                                                                                                                                                                 | 10  | Rolo    | 8,97  | R\$ 89,70    |
| 359 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                           | 150 | Metro   | 17,35 | R\$ 2.602,50 |
| 360 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                       | 15  | Metro   | 58,93 | R\$ 883,95   |
| 361 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                           | 15  | Metro   | 66,83 | R\$ 1.002,45 |
| 362 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.                                                               | 20  | Metro   | 21,17 | R\$ 423,40   |
| 363 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                               | 30  | Unidade | 50,17 | R\$ 1.505,10 |
| 364 | Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                           | 20  | Unidade | 54,33 | R\$ 1.086,67 |
| 365 | Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                | 20  | Unidade | 52,83 | R\$ 1.056,60 |
| 366 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                              | 10  | Unidade | 57,00 | R\$ 570,00   |
| 367 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                | 20  | Unidade | 63,17 | R\$ 1.263,40 |
| 368 | Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                              | 20  | Unidade | 36,27 | R\$ 725,33   |
| 369 | Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.                                                                                                                                    | 10  | Unidade | 22,07 | R\$ 220,70   |
| 370 | Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.                                                                                                                                                                 | 30  | Unidade | 24,03 | R\$ 720,90   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |         |        |              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------------|
| 371 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.                 | 5  | Unidade | 419,33 | R\$ 2.096,65 |
| 372 | Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.                                                                                                                                                                              | 5  | Unidade | 16,50  | R\$ 82,50    |
| 373 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 20 | Unidade | 314,83 | R\$ 6.296,60 |
| 374 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 20 | Unidade | 259,58 | R\$ 5.191,60 |
| 375 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 60 | Unidade | 20,97  | R\$ 1.258,20 |
| 376 | Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 5  | Unidade | 89,02  | R\$ 445,10   |
| 377 | Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 5  | Unidade | 158,73 | R\$ 793,65   |
| 378 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 15 | Unidade | 109,83 | R\$ 1.647,45 |
| 379 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                 | 15 | Unidade | 123,40 | R\$ 1.851,00 |
| 380 | Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.                                                                                                                                                                                                         | 5  | Unidade | 126,27 | R\$ 631,33   |
| 381 | Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado.                                                                                                                   | 5  | Unidade | 139,00 | R\$ 695,00   |
| 382 | Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalada.                                                                                                                                                                     | 5  | Unidade | 24,77  | R\$ 123,85   |
| 383 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm², 2,5mm² ou 4mm², instalada.                                                                                                                                                  | 5  | Unidade | 49,37  | R\$ 246,85   |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|     |                                                                                                                                                                            |     |         |          |               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|---------------|
| 384 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm <sup>2</sup> , 10mm <sup>2</sup> ou 16mm <sup>2</sup> , instalado. | 5   | Unidade | 50,53    | R\$ 252,65    |
| 385 | Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluído serviços de instalação.                                  | 5   | Unidade | 51,03    | R\$ 255,15    |
| 386 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm <sup>2</sup> , 35mm <sup>2</sup> ou 50mm <sup>2</sup> , instalado.             | 5   | Unidade | 65,00    | R\$ 325,00    |
| 387 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm <sup>2</sup> , 95mm <sup>2</sup> ou 120mm <sup>2</sup> , instalado.            | 5   | Unidade | 53,63    | R\$ 268,15    |
| 388 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm <sup>2</sup> , 185mm <sup>2</sup> ou 240mm <sup>2</sup> , instalado.          | 5   | Unidade | 54,83    | R\$ 274,15    |
| 389 | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                     | 10  | Unidade | 139,43   | R\$ 1.394,30  |
| 390 | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                     | 10  | Unidade | 149,73   | R\$ 1.497,30  |
| 391 | Bloco autônomo de emergência LED, instalado.                                                                                                                               | 20  | Unidade | 88,71    | R\$ 1.774,20  |
| 392 | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                                   | 10  | Unidade | 1.608,63 | R\$ 16.086,30 |
| 393 | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                          | 5   | Unidade | 190,00   | R\$ 950,00    |
| 394 | Cabo Duplex 2 X 10 mm, instalado                                                                                                                                           | 30  | Metro   | 4,98     | R\$ 149,40    |
| 395 | Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.                                                                                                                 | 10  | Unidade | 21,17    | R\$ 211,67    |
| 396 | Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado                                                                                                          | 100 | Unidade | 21,50    | R\$ 2.150,00  |
| 397 | Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                      | 3   | Unidade | 120,33   | R\$ 360,99    |
| 398 | Quadro metálico sobrepor 24 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                      | 3   | Unidade | 302,83   | R\$ 908,49    |
| 399 | Quadro metálico sobrepor 36 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                      | 3   | Unidade | 484,00   | R\$ 1.452,00  |
| 400 | Quadro metálico sobrepor 48 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                      | 3   | Unidade | 615,63   | R\$ 1.846,89  |
| 401 | Condutele PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.                                                                                                               | 50  | Metro   | 21,00    | R\$ 1.050,00  |
| 402 | Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado                                                                                                                  | 30  | Unidade | 10,40    | R\$ 312,00    |

|                       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |              |          |                  |
|-----------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|----------|------------------|
|                       | 403 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                                                | 25 | Unidade      | 84,17    | R\$ 2.104,25     |
|                       | 404 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 2  | Unidade      | 73,63    | R\$ 147,26       |
|                       | 405 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5  | Chamada      | 388,00   | R\$ 1.940,00     |
|                       | 406 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5  | Chamada      | 105,37   | R\$ 526,85       |
| <b>TOTAL GRUPO 04</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |              |          | <b>96.637,33</b> |
| <b>GRUPO 05</b>       | 407 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                                                      | 15 | Serviço      | 304,53   | R\$ 4.567,95     |
|                       | 408 | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                                                                                      | 10 | Serviço      | 236,43   | R\$ 2.364,30     |
|                       | 409 | Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.                                                                                                   | 12 | Hora técnica | 240,00   | R\$ 2.288,00     |
|                       | 410 | Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)                                                                                                                                                                                                                                             | 4  | Hora técnica | 240,00   | R\$ 960,00       |
|                       | 411 | Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1  | Laudo        | 4.626,67 | R\$ 4.626,67     |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                 |                                        |                                                                                                                                     |     |              |              |                      |
|-----------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|--------------|----------------------|
|                 | 412                                    | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;          | 1   | Serviço      | 3.833,3<br>3 | R\$ 3.833,33         |
|                 | 413                                    | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                               | 1   | Serviço      | 1.883,3<br>3 | R\$ 1.883,33         |
|                 | 414                                    | Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo. | 1   | Serviço      | 6.933,3<br>3 | R\$ 6.933,33         |
|                 | 415                                    | Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.                                                | 1   | Serviço      | 1.366,6<br>7 | R\$ 1.366,67         |
|                 | 416                                    | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                                        | 2   | Deslocamento | 516,67       | R\$ 1.033,34         |
|                 | <b>TOTAL GRUPO 05</b>                  |                                                                                                                                     |     |              |              | <b>R\$ 29.856,92</b> |
| <b>GRUPO 06</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES</b> |                                                                                                                                     |     |              |              |                      |
|                 | 417                                    | Aterro compactado com material disponível na área da instituição.                                                                   | 200 | m3           | 31,72        | R\$ 6.344,00         |
|                 | 418                                    | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                                         | 100 | m3           | 27,20        | R\$ 2.720,00         |
|                 | 419                                    | Escavação mecânica de solo                                                                                                          | 150 | m3           | 13,60        | R\$ 2.040,00         |
|                 | 420                                    | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                              | 150 | m3           | 28,19        | R\$ 4.228,50         |
|                 | 421                                    | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                           | 50  | m2           | 21,97        | R\$ 1.098,33         |
|                 | 422                                    | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                           | 50  | m2           | 31,96        | R\$ 1.598,17         |
|                 | 423                                    | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                               | 20  | m2           | 21,23        | R\$ 424,60           |
|                 | 424                                    | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                     | 40  | m2           | 27,13        | R\$ 1.085,20         |
|                 | 425                                    | Demolição de contra piso armado de 8cm                                                                                              | 50  | m2           | 36,13        | R\$ 1.806,50         |
|                 | 426                                    | Remoção de telhas onduladas                                                                                                         | 150 | m2           | 16,43        | R\$ 2.464,50         |
|                 | 427                                    | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                                          | 200 | m2           | 11,90        | R\$ 2.380,00         |
|                 | 428                                    | Remoção de esquadrias                                                                                                               | 25  | m2           | 19,80        | R\$ 495,00           |
|                 | 429                                    | Demolição de concreto armado                                                                                                        | 20  | m3           | 436,13       | R\$ 8.722,60         |
|                 | <b>SUPERESTRUTURA</b>                  |                                                                                                                                     |     |              |              |                      |
|                 | 430                                    | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                         | 10  | m3           | 2.119,4<br>0 | R\$ 21.194,00        |
|                 | 431                                    | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                       | 10  | m3           | 2.752,6<br>6 | R\$ 27.526,63        |
|                 | 432                                    | Pré laje comum, com tabelas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço            | 20  | m2           | 134,52       | R\$ 2.690,40         |

|                            |                                                                                                                                                                        |     |    |          |               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|---------------|
| 433                        | Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com telas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço | 20  | m2 | 141,73   | R\$ 2.834,60  |
| <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                        |     |    |          |               |
| 434                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                      | 100 | m2 | 53,50    | R\$ 5.350,00  |
| 435                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                                                                       | 50  | m2 | 66,15    | R\$ 3.307,50  |
| 436                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                                                                       | 25  | m2 | 79,00    | R\$ 1.975,00  |
| 437                        | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                   | 50  | m2 | 71,94    | R\$ 3.597,00  |
| 438                        | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                   | 25  | m2 | 121,99   | R\$ 3.049,75  |
| <b>ESQUADRIAS</b>          |                                                                                                                                                                        |     |    |          |               |
| 439                        | Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado                                                                                | 20  | m2 | 542,48   | R\$ 10.849,60 |
| 440                        | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                            | 10  | m2 | 364,80   | R\$ 3.648,00  |
| 441                        | Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado                                                        | 10  | m2 | 275,05   | R\$ 2.750,50  |
| 442                        | Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado                                                                    | 5   | cj | 652,48   | R\$ 3.262,40  |
| 443                        | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                  | 10  | cj | 662,40   | R\$ 6.624,00  |
| 444                        | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                    | 30  | m  | 50,34    | R\$ 1.510,20  |
| 445                        | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                        | 10  | m2 | 269,98   | R\$ 2.699,80  |
| 2141                       | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                   | 5   | un | 270,17   | R\$ 1.350,87  |
| 446                        | Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                        | 20  | m  | 92,66    | R\$ 1.853,20  |
| 447                        | Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação                                                                                            | 15  | un | 35,36    | R\$ 530,40    |
| 448                        | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                                  | 4   | cj | 2.163,80 | R\$ 8.655,20  |
| 449                        | Porta corta fogo 100 x 210 cm, material e instalação                                                                                                                   | 2   | cj | 2.550,93 | R\$ 5.101,86  |
| 450                        | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                    | 10  | un | 94,33    | R\$ 943,30    |
| 451                        | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                                 | 30  | un | 74,17    | R\$ 2.225,00  |
| 452                        | Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da                                                          | 10  | cj | 397,49   | R\$ 3.974,90  |

|                                             |                                                                                                                                                                                                          |    |       |        |               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|---------------|
|                                             | porta.                                                                                                                                                                                                   |    |       |        |               |
| <b>COBERTURA</b>                            |                                                                                                                                                                                                          |    |       |        |               |
| 453                                         | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços                         | 50 | m2    | 44,50  | R\$ 2.225,00  |
| 454                                         | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada | 50 | m2    | 214,85 | R\$ 10.742,50 |
| 455                                         | Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada                                                                                                                                           | 50 | m     | 85,35  | R\$ 4.267,50  |
| 456                                         | Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada n° 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                           | 20 | m     | 59,81  | R\$ 1.196,20  |
| 457                                         | Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada n° 26, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                         | 20 | m     | 186,58 | R\$ 3.731,60  |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS</b> |                                                                                                                                                                                                          |    |       |        |               |
| <b>ÁGUA FRIA</b>                            |                                                                                                                                                                                                          |    |       |        |               |
| 458                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.                                       | 50 | m     | 8,61   | R\$ 430,67    |
| 459                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.                                       | 50 | m     | 14,45  | R\$ 722,50    |
| 460                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                       | 50 | m     | 18,85  | R\$ 942,50    |
| 461                                         | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                       | 50 | m     | 23,50  | R\$ 1.175,00  |
| 462                                         | Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".                                                                                                                                        | 5  | unid. | 105,12 | R\$ 525,60    |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b>                     |                                                                                                                                                                                                          |    |       |        |               |
| 463                                         | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                        | 5  | unid. | 51,13  | R\$ 255,67    |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |          |              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|--------------|
| 464                                                 | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                             | 5   | unid. | 69,44    | R\$ 347,20   |
| 465                                                 | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                            | 10  | unid. | 37,47    | R\$ 374,70   |
| 466                                                 | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                 | 5   | unid. | 581,54   | R\$ 2.907,68 |
| 467                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.  | 100 | m     | 15,43    | R\$ 1.543,33 |
| 468                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.  | 10  | m     | 13,06    | R\$ 130,60   |
| 469                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 75mm, completa e instalada.  | 50  | m     | 19,73    | R\$ 986,50   |
| 470                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada. | 25  | m     | 24,04    | R\$ 601,00   |
| 471                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada. | 20  | m     | 27,87    | R\$ 557,40   |
| 472                                                 | Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.                                                                                                                    | 20  | m     | 61,51    | R\$ 1.230,20 |
| <b>KIT ÁGUA DE CHUVA</b>                            |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |          |              |
| 473                                                 | Filtro VF1, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                    | 1   | unid  | 3.226,67 | R\$ 3.226,67 |
| 474                                                 | Freio d'água, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 1   | unid  | 257,58   | R\$ 257,58   |
| 475                                                 | Sifão ladrão, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 1   | unid  | 476,44   | R\$ 476,44   |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |          |              |

|     |                                                                                                                                                                                      |    |       |          |              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------|--------------|
| 476 | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.                    | 5  | unid. | 538,80   | R\$ 6.694,00 |
| 477 | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                                   | 10 | unid. | 693,53   | R\$ 6.935,30 |
| 478 | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                                                 | 10 | unid. | 260,24   | R\$ 2.602,40 |
| 479 | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                                     | 5  | unid. | 380,73   | R\$ 1.903,65 |
| 480 | Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".                                                                                               | 10 | unid. | 304,27   | R\$ 3.042,70 |
| 481 | Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.                                                                                                      | 10 |       | 57,62    | R\$ 576,20   |
| 482 | Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.                 | 1  | unid. | 842,80   | R\$ 842,80   |
| 483 | Tampo de granito cinza andorinha 160x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ duas cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 1  | unid. | 803,33   | R\$ 803,33   |
| 484 | Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 1  | unid. | 1.416,27 | R\$ 1.416,27 |
| 485 | Granito cinza andorinha com 2 cm de espessura para bancada de concreto, instalado                                                                                                    | 10 | m2    | 432,87   | R\$ 4.328,70 |
| 486 | Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada.                                                                | 2  | um    | 344,46   | R\$ 688,92   |
| 487 | Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada                                                                                                                    | 20 | unid. | 191,00   | R\$ 3.820,00 |
| 488 | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                                             | 10 | unid. | 138,03   | R\$ 1.380,30 |
| 489 | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                                               | 10 | unid. | 151,93   | R\$ 1.519,30 |
| 490 | Tanque inox 24 litros, instalado                                                                                                                                                     | 1  | unid. | 430,87   | R\$ 430,87   |
| 491 | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                                              | 4  | cj.   | 789,77   | R\$ 3.159,08 |



| IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA |                                                                                                                                                                                                      |    |       |        |              |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------------|
| 492                                            | Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar                                                               | 50 | m2    | 74,79  | R\$ 3.739,33 |
| 493                                            | Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada                                                                                                       | 50 | m2    | 80,08  | R\$ 4.004,00 |
| INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO              |                                                                                                                                                                                                      |    |       |        |              |
| 494                                            | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2", completa                                                                | 20 | m     | 64,78  | R\$ 1.295,60 |
| 495                                            | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa                   | 20 | m     | 89,53  | R\$ 1.790,60 |
| 496                                            | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa                                                            | 20 | m     | 76,34  | R\$ 1.526,80 |
| 497                                            | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                                                | 20 | m     | 83,72  | R\$ 1.674,40 |
| 498                                            | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                     | 20 | m     | 89,90  | R\$ 1.798,00 |
| 499                                            | Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado                                                              | 5  | unid. | 196,30 | R\$ 981,52   |
| 500                                            | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada                                                                                       | 5  | unid. | 209,01 | R\$ 1.045,07 |
| 501                                            | Abrigo metálico para hidrantes de 150x150x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                    | 5  | unid. | 375,86 | R\$ 1.879,32 |
| 502                                            | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros                                 | 5  | unid. | 201,69 | R\$ 1.008,45 |
| 503                                            | Caixa metálica de 40x60cm c/ tampa metálica, tipo padrão p/ hidrante de calçada, c/ registro e junta de união storz c/ tampa e válvula de retenção, completa (material, escavação, remoção de terra, | 4  | unid. | 460,62 | R\$ 1.842,48 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|---------------|
|                             | reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                                                                                                                                                                                                                               |     |       |          |               |
| 504                         | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada                                                                                                                                                            | 2   | unid. | 51,79    | R\$ 103,58    |
| 505                         | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada                                                                                                                                                                         | 2   | unid. | 57,44    | R\$ 114,88    |
| 506                         | Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                         | 5   | unid. | 276,86   | R\$ 1.384,28  |
| 507                         | Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 5   | unid. | 172,67   | R\$ 863,33    |
| 508                         | Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 5   | unid. | 200,81   | R\$ 1.004,07  |
| 509                         | Registro de gaveta metálico bruto de 2 1/2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                             | 2   | unid. | 204,55   | R\$ 409,10    |
| 510                         | Registro de gaveta metálico bruto de 2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 2   | unid. | 190,50   | R\$ 381,00    |
| 511                         | Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 2   | unid. | 277,93   | R\$ 555,86    |
| 512                         | Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada | 3   | unid. | 1.653,00 | R\$ 4.959,00  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 513                         | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 50  | m2    | 6,34     | R\$ 317,00    |
| 514                         | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 50  | m2    | 23,63    | R\$ 1.181,50  |
| 515                         | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 50  | m2    | 11,41    | R\$ 570,50    |
| 516                         | Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo                                                                                                                                                                                                           | 25  | m2    | 81,93    | R\$ 2.048,25  |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 517                         | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 50  | m2    | 52,67    | R\$ 2.633,50  |
| 518                         | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 50  | m2    | 23,28    | R\$ 1.164,00  |
| 519                         | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 50  | m2    | 11,63    | R\$ 581,50    |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 520                         | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                                                                                                                                                                         | 100 | m2    | 106,61   | R\$ 10.661,00 |

|                                    |                                                                                                                                         |      |    |        |               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------|---------------|
| 521                                | Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.                                                                                       | 50   | m2 | 143,88 | R\$ 7.194,00  |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>       |                                                                                                                                         |      |    |        |               |
| 522                                | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                | 30   | m2 | 78,68  | R\$ 2.360,40  |
| 523                                | Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                     | 30   | m2 | 31,93  | R\$ 957,90    |
| 524                                | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação | 100  | m2 | 84,28  | R\$ 8.428,00  |
| <b>RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS</b> |                                                                                                                                         |      |    |        |               |
| 525                                | Rodapé cerâmico, h=7cm, material e instalação                                                                                           | 20   | m  | 20,98  | R\$ 419,60    |
| 526                                | Rodapé de madeira, h=7,0cm, material e instalação                                                                                       | 60   | m  | 13,05  | R\$ 783,00    |
| <b>VIDROS</b>                      |                                                                                                                                         |      |    |        |               |
| 527                                | Vidro 4mm – liso, instalado                                                                                                             | 100  | m2 | 94,21  | R\$ 9.421,00  |
| 528                                | Vidro 4mm – miniboreal, instalado                                                                                                       | 10   | m2 | 99,54  | R\$ 995,40    |
| 529                                | Vidro 6mm- liso, instalado                                                                                                              | 20   | m2 | 151,40 | R\$ 3.028,00  |
| 530                                | Espelho 50 x90cm , e =4mm – PNE, instalado                                                                                              | 4    | un | 234,09 | R\$ 936,36    |
| 531                                | Espelho 170x80cm, e=4mm, instalado                                                                                                      | 10   | un | 638,27 | R\$ 6.382,70  |
| <b>PINTURA</b>                     |                                                                                                                                         |      |    |        |               |
| <b>PINTURA INTERNA</b>             |                                                                                                                                         |      |    |        |               |
| 532                                | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                          | 500  | m2 | 6,27   | R\$ 3.135,00  |
| 533                                | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                             | 2500 | m2 | 13,02  | R\$ 32.550,00 |
| 534                                | Massa PVA                                                                                                                               | 200  | m2 | 19,50  | R\$ 3.900,00  |
| 535                                | Massa acrílica                                                                                                                          | 200  | m2 | 17,88  | R\$ 3.576,00  |
| 536                                | Textura acrílica pigmentada                                                                                                             | 100  | m2 | 24,16  | R\$ 2.416,00  |
| 537                                | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                   | 50   | m2 | 17,92  | R\$ 896,00    |
| 538                                | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                                                    | 100  | m2 | 17,01  | R\$ 1.701,00  |
| 2143                               | Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)                                                                         | 30   | m2 | 6,13   | R\$ 183,90    |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>             |                                                                                                                                         |      |    |        |               |
| 539                                | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                                                       | 100  | m2 | 8,87   | R\$ 887,00    |
| 540                                | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                                                           | 1500 | m2 | 14,11  | R\$ 21.165,00 |

|                                |                                                                                                                                        |      |    |        |                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------|----------------|
| 541                            | Hidrojateamento em paredes e lajes                                                                                                     | 100  | m2 | 9,87   | R\$ 987,00     |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                        |      |    |        |                |
| 542                            | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                  | 100  | m² | 81,13  | R\$ 8.113,33   |
| 543                            | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                                                 | 250  | m  | 38,83  | R\$ 9.707,50   |
| 544                            | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                                                              | 200  | m2 | 18,41  | R\$ 3.682,00   |
| 545                            | Pavimentação com unistain 6cm, pó-de-brita e compactação                                                                               | 3000 | m² | 87,91  | R\$ 263.730,00 |
| 546                            | Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação                                                                               | 100  | m² | 98,09  | R\$ 9.809,00   |
| 547                            | Tubo de concreto simples, diâmetro de 30cm, material e serviço de instalação                                                           | 100  | M  | 61,28  | R\$ 6.128,00   |
| 548                            | Tubo de concreto simples, diâmetro de 40cm, material e serviço de instalação                                                           | 50   | M  | 73,55  | R\$ 3.677,50   |
| 549                            | Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação                                                           | 100  | M  | 98,85  | R\$ 9.885,00   |
| 550                            | Tubo de concreto simples, diâmetro de 60cm, material e serviço de instalação                                                           | 50   | M  | 129,53 | R\$ 6.476,50   |
| 551                            | Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação                                 | 50   | M2 | 96,00  | R\$ 4.800,00   |
| 552                            | Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliester com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração. | 20   | M2 | 231,57 | R\$ 4.631,40   |

|  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |        |                |
|--|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|----------------|
|  | 553 | Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração. | 300 | M2 | 945,00 | R\$ 283.500,00 |
|  | 554 | Serviço de Reposição de Polycarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 100 | M2 | 320,00 | R\$ 32.000,00  |
|  | 555 | Serviço de aplicação de manta líquida para impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50  | M2 | 117,67 | R\$ 5.883,50   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |     |                                                                                                                                                                                                                              |     |    |        |                         |
|-----------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|-------------------------|
|                       | 556 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização. | 20  | m  | 59,00  | R\$ 1.180,00            |
|                       | 557 | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                             | 200 | M2 | 169,33 | R\$ 33.866,00           |
|                       | 558 | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm instalada                                                                                                                                                                           | 10  | UM | 320,00 | R\$ 3.200,00            |
| <b>TOTAL GRUPO 06</b> |     |                                                                                                                                                                                                                              |     |    |        | <b>R\$ 1.096.000,28</b> |

| CAMPUS ALEGRETE                        |      |                                                                                                                                                                                            |     |       |                   |              |
|----------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------------------|--------------|
| GRUPO 7: ITENS 559 A 673               |      |                                                                                                                                                                                            |     |       |                   |              |
| GRUPO 8: ITENS 674 A 683               |      |                                                                                                                                                                                            |     |       |                   |              |
| GRUPO 9: ITENS 684 A 875 + 2142 + 2144 |      |                                                                                                                                                                                            |     |       |                   |              |
| Grupo                                  | Item | Especificações                                                                                                                                                                             | Qtd | Unid  | PMUN - Vlr. Médio | Total        |
| <b>GRUPO 07</b>                        | 559  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 500 | Metro | R\$ 3,08          | R\$ 1.540,00 |
|                                        | 560  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 500 | Metro | R\$ 3,91          | R\$ 1.955,00 |
|                                        | 561  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 300 | Metro | R\$ 4,95          | R\$ 1.485,00 |
|                                        | 562  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.     | 300 | Metro | R\$ 5,81          | R\$ 1.743,00 |
|                                        | 563  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 300 | Metro | R\$ 8,24          | R\$ 2.472,00 |
|                                        | 564  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 200 | Metro | R\$ 10,95         | R\$ 2.190,00 |

|     |                                                                                                                                                                                            |     |       |            |               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---------------|
| 565 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 200 | Metro | R\$ 16,40  | R\$ 3.280,00  |
| 566 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 200 | Metro | R\$ 23,45  | R\$ 4.690,00  |
| 567 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 200 | Metro | R\$ 32,83  | R\$ 6.566,00  |
| 568 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.    | 200 | Metro | R\$ 43,93  | R\$ 8.786,00  |
| 569 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #95mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.    | 300 | Metro | R\$ 51,00  | R\$ 15.300,00 |
| 570 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.   | 200 | Metro | R\$ 71,33  | R\$ 14.266,00 |
| 571 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #150mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.   | 200 | Metro | R\$ 86,07  | R\$ 17.214,00 |
| 572 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #185mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 200 | Metro | R\$ 96,17  | R\$ 19.234,00 |
| 573 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #240mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 200 | Metro | R\$ 156,27 | R\$ 31.254,00 |
| 574 | Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.                                                          | 400 | Metro | R\$ 10,30  | R\$ 4.120,00  |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |              |               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------|---------------|
| 575 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5   | Unidade  | R\$ 502,20   | R\$ 2.511,00  |
| 576 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5   | Unidade  | R\$ 596,70   | R\$ 2.983,50  |
| 577 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5   | Unidade  | R\$ 711,81   | R\$ 3.559,05  |
| 578 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5   | Unidade  | R\$ 975,00   | R\$ 4.875,00  |
| 579 | Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo e instalado.                     | 4   | Conjunto | R\$ 1.338,53 | R\$ 5.354,12  |
| 580 | Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.                                                                                                                                                                                                             | 100 | Unidade  | R\$ 128,60   | R\$ 12.860,00 |
| 581 | Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro30cm, instalada.                                                                                                                                                                            | 50  | Unidade  | R\$ 165,67   | R\$ 8.283,50  |
| 582 | Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 5   | Metro    | R\$ 27,03    | R\$ 135,15    |
| 583 | Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 5   | Metro    | R\$ 34,37    | R\$ 171,85    |
| 584 | Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 5   | Metro    | R\$ 43,03    | R\$ 215,15    |
| 585 | Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 5   | Metro    | R\$ 51,63    | R\$ 258,15    |

|     |                                                                                                                                                                                        |     |             |               |               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|---------------|---------------|
| 586 | Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                         | 5   | Metro       | R\$ 58,80     | R\$ 294,00    |
| 587 | Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                         | 5   | Metro       | R\$ 69,58     | R\$ 347,90    |
| 588 | Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                                                                                    | 20  | Unidad<br>e | R\$<br>424,33 | R\$ 8.486,60  |
| 589 | Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.                                                                                                    | 40  | Unidad<br>e | R\$ 19,64     | R\$ 785,60    |
| 590 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, com instalação.                                                             | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>508,70 | R\$ 7.630,50  |
| 591 | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                                                                             | 15  | Unidad<br>e | R\$ 59,27     | R\$ 889,05    |
| 592 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                   | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>115,40 | R\$ 1.731,00  |
| 593 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                       | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>260,97 | R\$ 3.914,55  |
| 594 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                      | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>404,30 | R\$ 6.064,50  |
| 595 | Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                          | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>110,33 | R\$ 1.654,95  |
| 596 | Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                          | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>121,63 | R\$ 1.824,45  |
| 597 | Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                          | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>125,47 | R\$ 1.882,05  |
| 598 | Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.                                                                                                                     | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>371,67 | R\$ 5.575,05  |
| 599 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                        | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>744,20 | R\$ 11.163,00 |
| 600 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                        | 15  | Unidad<br>e | R\$<br>874,38 | R\$ 13.115,70 |
| 601 | Duto de alumínio plano #73x25mm ou #73x45mm com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar | 300 | Metro       | R\$<br>209,00 | R\$ 62.700,00 |

|     |                                                                                                                                                                                                                       |     |         |            |              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------|
|     | técnico. Materiais e serviços de instalação.                                                                                                                                                                          |     |         |            |              |
| 602 | Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.                                              | 10  | Unidade | R\$ 148,83 | R\$ 1.488,30 |
| 603 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.                                                  | 40  | Metro   | R\$ 59,20  | R\$ 2.368,00 |
| 604 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 40  | Metro   | R\$ 60,50  | R\$ 2.420,00 |
| 605 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 40  | Metro   | R\$ 69,50  | R\$ 2.780,00 |
| 606 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 40  | Metro   | R\$ 78,17  | R\$ 3.126,80 |
| 607 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 40  | Metro   | R\$ 81,20  | R\$ 3.248,00 |
| 608 | Fita isolante preta 19mm x 20 metros                                                                                                                                                                                  | 50  | Rolo    | R\$ 8,97   | R\$ 448,50   |
| 609 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                            | 100 | Metro   | R\$ 17,35  | R\$ 1.735,00 |
| 610 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                        | 100 | Metro   | R\$ 58,93  | R\$ 5.893,00 |
| 611 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                            | 100 | Metro   | R\$ 66,83  | R\$ 6.683,00 |
| 612 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                            | 100 | Metro   | R\$ 49,23  | R\$ 4.923,00 |
| 613 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                           | 100 | Metro   | R\$ 64,31  | R\$ 6.431,00 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |            |               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|---------------|
| 614 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou ¾", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.                                                                                                                    | 100 | Metro    | R\$ 21,17  | R\$ 2.117,00  |
| 615 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                  | 50  | Unidad e | R\$ 50,17  | R\$ 2.508,50  |
| 616 | Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                              | 50  | Unidad e | R\$ 54,33  | R\$ 2.716,50  |
| 617 | Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                   | 50  | Unidad e | R\$ 52,83  | R\$ 2.641,50  |
| 618 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                 | 50  | Unidad e | R\$ 57,00  | R\$ 2.850,00  |
| 619 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                   | 50  | Unidad e | R\$ 63,17  | R\$ 3.158,50  |
| 620 | Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                 | 50  | Unidad e | R\$ 36,27  | R\$ 1.813,50  |
| 621 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.                                                                                                                                                     | 50  | Unidad e | R\$ 208,30 | R\$ 10.415,00 |
| 622 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A ou 50A, Instalado.                                                                                                                                                      | 50  | Unidad e | R\$ 301,50 | R\$ 15.075,00 |
| 623 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A ou 80A, instalado.                                                                                                                                                           | 50  | Unidad e | R\$ 381,55 | R\$ 19.077,50 |
| 624 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A ou 125A, instalado.                                                                                                                                                         | 50  | Unidad e | R\$ 495,33 | R\$ 24.766,50 |
| 625 | Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.                                                                                                                                                                                       | 50  | Unidad e | R\$ 22,07  | R\$ 1.103,50  |
| 626 | Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.                                                                                                                                                                                                                    | 100 | Unidad e | R\$ 24,03  | R\$ 2.403,00  |
| 627 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada. | 100 | Unidad e | R\$ 419,33 | R\$ 41.933,00 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |         |            |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------|---------------|
| 628 | Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.                                                                                                                                                                              | 100  | Unidade | R\$ 16,50  | R\$ 1.650,00  |
| 629 | Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 100  | Unidade | R\$ 223,27 | R\$ 22.327,00 |
| 630 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 100  | Unidade | R\$ 314,83 | R\$ 31.483,00 |
| 631 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 100  | Unidade | R\$ 259,58 | R\$ 25.958,00 |
| 632 | Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "batwing", referência FA, completa e instalada.   | 100  | Unidade | R\$ 274,40 | R\$ 27.440,00 |
| 633 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 1500 | Unidade | R\$ 20,97  | R\$ 31.455,00 |
| 634 | Lâmpada fluorescente compacta 12W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 200  | Unidade | R\$ 15,30  | R\$ 3.060,00  |
| 635 | Lâmpada fluorescente compacta 25W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 200  | Unidade | R\$ 39,13  | R\$ 7.826,00  |
| 636 | Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 200  | Unidade | R\$ 89,02  | R\$ 17.804,00 |
| 637 | Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 200  | Unidade | R\$ 158,73 | R\$ 31.746,00 |
| 638 | Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                          | 200  | Unidade | R\$ 283,67 | R\$ 56.734,00 |
| 639 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 200  | Unidade | R\$ 109,83 | R\$ 21.966,00 |
| 640 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                 | 200  | Unidade | R\$ 123,40 | R\$ 24.680,00 |

|     |                                                                                                                                                                       |     |          |              |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------|---------------|
| 641 | Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.                                                                                       | 20  | Unidad e | R\$ 126,27   | R\$ 2.525,40  |
| 642 | Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado. | 100 | Unidad e | R\$ 139,00   | R\$ 13.900,00 |
| 643 | Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalada.                                                   | 100 | Unidad e | R\$ 24,77    | R\$ 2.477,00  |
| 644 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm², 2,5mm² ou 4mm², instalada.                                | 100 | Unidad e | R\$ 49,37    | R\$ 4.937,00  |
| 645 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm², 10mm² ou 16mm², instalado.                                  | 100 | Unidad e | R\$ 50,53    | R\$ 5.053,00  |
| 646 | Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluído serviços de instalação.                             | 100 | Unidad e | R\$ 51,03    | R\$ 5.103,00  |
| 647 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm², 35mm² ou 50mm², instalado.                                              | 100 | Unidad e | R\$ 65,00    | R\$ 6.500,00  |
| 648 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm², 95mm² ou 120mm², instalado.                                             | 100 | Unidad e | R\$ 53,63    | R\$ 5.363,00  |
| 649 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm², 185mm² ou 240mm², instalado.                                           | 100 | Unidad e | R\$ 54,83    | R\$ 5.483,00  |
| 650 | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                | 100 | Unidad e | R\$ 139,43   | R\$ 13.943,00 |
| 651 | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                | 100 | Unidad e | R\$ 149,73   | R\$ 14.973,00 |
| 652 | Bloco autônomo de emergência LED, instalado.                                                                                                                          | 10  | Unidad e | R\$ 88,71    | R\$ 887,10    |
| 653 | Soquete de porcelana E40, instalado.                                                                                                                                  | 100 | Unidad e | R\$ 30,57    | R\$ 3.057,00  |
| 654 | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                              | 10  | Unidad e | R\$ 1.608,63 | R\$ 16.086,30 |
| 655 | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                     | 100 | Unidad e | R\$ 190,00   | R\$ 19.000,00 |
| 656 | Cabo Duplex 2 X 10 mm, instalado                                                                                                                                      | 500 | Metro    | R\$ 4,98     | R\$ 2.490,00  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |         |            |               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|---------------|
| 657 | Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100 | Unidade | R\$ 21,17  | R\$ 2.117,00  |
| 658 | Eletroduto Corrugado PEAD 1", instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 100 | Metro   | R\$ 3,57   | R\$ 357,00    |
| 659 | Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100 | Metro   | R\$ 9,99   | R\$ 999,00    |
| 660 | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 | Metro   | R\$ 5,98   | R\$ 598,00    |
| 661 | Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 | Metro   | R\$ 4,28   | R\$ 428,00    |
| 662 | Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 200 | Unidade | R\$ 21,50  | R\$ 4.300,00  |
| 663 | Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | Unidade | R\$ 120,33 | R\$ 1.203,30  |
| 664 | Quadro metálico sobrepor 24 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | Unidade | R\$ 302,83 | R\$ 3.028,30  |
| 665 | Quadro metálico sobrepor 36 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | Unidade | R\$ 484,00 | R\$ 4.840,00  |
| 666 | Quadro metálico sobrepor 48 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | Unidade | R\$ 615,63 | R\$ 6.156,30  |
| 667 | Condutele PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200 | Metro   | R\$ 21,00  | R\$ 4.200,00  |
| 668 | Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 200 | Unidade | R\$ 10,40  | R\$ 2.080,00  |
| 669 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                                                | 500 | Unidade | R\$ 84,17  | R\$ 42.085,00 |
| 669 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 30  | Unidade | R\$ 73,63  | R\$ 2.208,90  |
| 670 | Serviço de instalação de Eletroduto flexível em fita de aço zincada de 2 polegadas com revestimento em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio 2 polegadas entre 09 a 12 metros, sendo o                                                                                                                                                    | 500 | Metro   | R\$ 39,47  | R\$ 19.735,00 |



|                       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |              |              |                         |
|-----------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|--------------|-------------------------|
|                       |     | eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado.                                                                                                                                                                                  |     |              |              |                         |
|                       | 671 | Serviço de instalação de Eletroduto Rígido de 2 polegadas em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio de 2 polegadas, entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado. | 500 | Metro        | R\$ 34,80    | R\$ 17.400,00           |
|                       | 672 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 20  | Chamada      | R\$ 388,00   | R\$ 7.760,00            |
|                       | 673 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 20  | Chamada      | R\$ 105,37   | R\$ 2.107,40            |
| <b>TOTAL GRUPO 07</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |              |              | <b>R\$ 1.026.993,97</b> |
| <b>GRUPO 08</b>       | 674 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                    | 30  | Serviço      | R\$ 304,53   | R\$ 9.135,90            |
|                       | 675 | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                    | 30  | Serviço      | R\$ 236,43   | R\$ 7.092,90            |
|                       | 676 | Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolação com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.                                   | 200 | Hora técnica | R\$ 240,00   | R\$ 48.000,00           |
|                       | 677 | Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)                                                                                                                                                                           | 100 | Hora técnica | R\$ 240,00   | R\$ 24.000,00           |
|                       | 678 | Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão                                                                                                                                                                                                            | 10  | Laudos       | R\$ 4.626,67 | R\$ 46.266,70           |
|                       | 679 | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                                                                                                                                              | 10  | Serviço      | R\$ 3.833,33 | R\$ 38.333,30           |

|                       |                       |                                                                                                                                     |     |                   |              |                       |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------|-----------------------|
|                       | 680                   | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                               | 20  | Serviço           | R\$ 1.883,33 | R\$ 37.666,60         |
|                       | 681                   | Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo. | 20  | Serviço           | R\$ 6.933,33 | R\$ 138.666,60        |
|                       | 682                   | Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.                                                | 30  | Serviço           | R\$ 1.366,67 | R\$ 41.000,10         |
|                       | 683                   | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                                        | 40  | Desloca-<br>mento | R\$ 516,67   | R\$ 20.666,80         |
| <b>TOTAL GRUPO 08</b> |                       |                                                                                                                                     |     |                   |              | <b>R\$ 410.828,90</b> |
| <b>GRUPO 09</b>       | 684                   | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                                         | 100 | m3                | R\$ 27,20    | R\$ 2.720,00          |
|                       | 685                   | Escavação mecânica de solo                                                                                                          | 500 | m3                | R\$ 13,60    | R\$ 6.800,00          |
|                       | 686                   | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                              | 300 | m3                | R\$ 28,19    | R\$ 8.457,00          |
|                       | 687                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                           | 100 | m2                | R\$ 21,97    | R\$ 2.197,00          |
|                       | 688                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                           | 150 | m2                | R\$ 31,96    | R\$ 4.794,00          |
|                       | 689                   | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                               | 100 | m2                | R\$ 21,23    | R\$ 2.123,00          |
|                       | 690                   | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                     | 300 | m2                | R\$ 27,13    | R\$ 8.139,00          |
|                       | 691                   | Demolição de piso parquet , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                      | 300 | m2                | R\$ 21,49    | R\$ 6.447,00          |
|                       | 692                   | Demolição de contra piso armado de 8cm                                                                                              | 100 | m2                | R\$ 36,13    | R\$ 3.613,00          |
|                       | 693                   | Remoção de telhas onduladas                                                                                                         | 500 | m2                | R\$ 16,43    | R\$ 8.215,00          |
|                       | 694                   | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                                          | 250 | m2                | R\$ 11,90    | R\$ 2.975,00          |
|                       | 695                   | Remoção de esquadrias                                                                                                               | 80  | m2                | R\$ 19,80    | R\$ 1.584,00          |
|                       | 696                   | Demolição de concreto armado                                                                                                        | 200 | m3                | R\$ 436,13   | R\$ 87.226,00         |
|                       | <b>SUPERESTRUTURA</b> |                                                                                                                                     |     |                   |              |                       |
|                       | 697                   | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                         | 150 | m3                | R\$ 2.119,40 | R\$ 317.910,00        |
|                       | 698                   | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                       | 150 | m3                | R\$ 2.752,66 | R\$ 412.899,00        |
|                       | 699                   | Pré laje comum, com tabelas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço            | 250 | m2                | R\$ 134,52   | R\$ 33.630,00         |

|                            |                                                                                                                                                                        |     |    |            |               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------------|---------------|
| 700                        | Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com telas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço | 100 | m2 | R\$ 141,73 | R\$ 14.173,00 |
| <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                        |     |    |            |               |
| 701                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                      | 200 | m2 | R\$ 53,50  | R\$ 10.700,00 |
| 702                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                                                                       | 200 | m2 | R\$ 66,15  | R\$ 13.230,00 |
| 703                        | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                                                                       | 100 | m2 | R\$ 79,00  | R\$ 7.900,00  |
| 704                        | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                   | 100 | m2 | R\$ 71,94  | R\$ 7.194,00  |
| 705                        | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                   | 100 | m2 | R\$ 121,99 | R\$ 12.199,00 |
| <b>ESQUADRIAS</b>          |                                                                                                                                                                        |     |    |            |               |
| 706                        | Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado                                                                                | 80  | m2 | R\$ 542,48 | R\$ 43.398,40 |
| 707                        | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                            | 80  | m2 | R\$ 364,80 | R\$ 29.184,00 |
| 708                        | Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado                                                        | 50  | m2 | R\$ 275,05 | R\$ 13.752,50 |
| 709                        | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e e ferragens 80 x210, completa. instalado                                                             | 10  | cj | R\$ 818,33 | R\$ 8.183,30  |
| 710                        | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado                                                               | 10  | cj | R\$ 825,13 | R\$ 8.251,30  |
| 711                        | Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado                                                                    | 35  | cj | R\$ 652,48 | R\$ 22.836,80 |
| 712                        | Porta banheiro semi-oca 60x180cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                 | 10  | cj | R\$ 522,35 | R\$ 5.223,50  |
| 713                        | Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                  | 50  | cj | R\$ 602,16 | R\$ 30.108,00 |
| 714                        | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                  | 50  | cj | R\$ 662,40 | R\$ 33.120,00 |
| 715                        | Porta interna semi-oca 100x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                 | 10  | cj | R\$ 742,85 | R\$ 7.428,50  |
| 716                        | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                    | 200 | m  | R\$ 50,34  | R\$ 10.068,00 |
| 717                        | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                        | 200 | m2 | R\$ 269,98 | R\$ 53.996,00 |

|     |                                                                                                                                                                                                          |      |    |              |               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|---------------|
| 718 | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                                     | 5    | un | R\$ 270,17   | R\$ 1.350,85  |
| 719 | Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                                          | 10   | m  | R\$ 92,66    | R\$ 926,60    |
| 720 | Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação                                                                                                                              | 250  | un | R\$ 35,36    | R\$ 8.840,00  |
| 721 | Placa de numeração das portas internas, 10 x 10 cm. material e instalação                                                                                                                                | 100  | un | R\$ 23,35    | R\$ 2.335,00  |
| 722 | Trava de portas, material e instalação                                                                                                                                                                   | 50   | un | R\$ 11,55    | R\$ 577,50    |
| 723 | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                                                                    | 10   | cj | R\$ 2.163,80 | R\$ 21.638,00 |
| 724 | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                                                                                                                  | 10   | cj | R\$ 1.797,92 | R\$ 17.979,20 |
| 725 | Porta corta fogo 100 x 210 cm, material e instalação                                                                                                                                                     | 5    | cj | R\$ 2.550,93 | R\$ 12.754,65 |
| 726 | Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento                                                                                                                                            | 30   | un | R\$ 462,13   | R\$ 13.863,90 |
| 727 | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                                                      | 50   | un | R\$ 94,33    | R\$ 4.716,50  |
| 728 | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                                                                   | 20   | un | R\$ 74,17    | R\$ 1.483,40  |
| 729 | Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.                                                                                     | 10   | cj | R\$ 397,49   | R\$ 3.974,90  |
|     |                                                                                                                                                                                                          |      |    |              |               |
| 730 | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços                         | 200  | m2 | R\$ 44,50    | R\$ 8.900,00  |
| 731 | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                                                             | 1000 | m2 | R\$ 38,44    | R\$ 38.440,00 |
| 732 | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                                                                  | 200  | m  | R\$ 36,97    | R\$ 7.394,00  |
| 733 | Cumeeira trapezoidal de aluzinco esp. 0,5 mm, branca, instalada                                                                                                                                          | 100  | m  | R\$ 65,39    | R\$ 6.539,00  |
| 734 | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada | 50   | m2 | R\$ 214,85   | R\$ 10.742,50 |
| 735 | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 2 camadas(zinco, isopor) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), completa e instalada                       | 100  | m2 | R\$ 174,18   | R\$ 17.418,00 |
| 736 | Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada                                                                                                                                           | 300  | m  | R\$ 85,35    | R\$ 25.605,00 |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |            |               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---------------|
| 737                     | Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada nº 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                                                                         | 500 | m     | R\$ 59,81  | R\$ 29.905,00 |
| 738                     | Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada nº 26, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                                                                       | 200 | m     | R\$ 186,58 | R\$ 37.316,00 |
| <b>ÁGUA FRIA</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |            |               |
| 739                     | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.                                                                                     | 250 | m     | R\$ 8,61   | R\$ 2.152,50  |
| 740                     | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.                                                                                     | 250 | m     | R\$ 14,45  | R\$ 3.612,50  |
| 741                     | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                                                                     | 150 | m     | R\$ 18,85  | R\$ 2.827,50  |
| 742                     | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                                                                     | 150 | m     | R\$ 23,50  | R\$ 3.525,00  |
| 743                     | Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".                                                                                                                                                                                      | 10  | unid. | R\$ 105,12 | R\$ 1.051,20  |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |            |               |
| 744                     | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                      | 30  | unid. | R\$ 51,13  | R\$ 1.533,90  |
| 745                     | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                                 | 20  | unid. | R\$ 69,44  | R\$ 1.388,80  |
| 746                     | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                                                                | 50  | unid. | R\$ 37,47  | R\$ 1.873,50  |
| 747                     | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 30  | unid. | R\$ 641,37 | R\$ 19.241,10 |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |              |               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------------|---------------|
| 748                                    | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                 | 30  | unid. | R\$ 581,54   | R\$ 17.446,20 |
| 749                                    | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.  | 300 | m     | R\$ 15,43    | R\$ 4.629,00  |
| 750                                    | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.  | 300 | m     | R\$ 13,06    | R\$ 3.918,00  |
| 751                                    | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 75mm, completa e instalada.  | 300 | m     | R\$ 19,73    | R\$ 5.919,00  |
| 752                                    | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada. | 500 | m     | R\$ 24,04    | R\$ 12.020,00 |
| 753                                    | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada. | 500 | m     | R\$ 27,87    | R\$ 13.935,00 |
| 754                                    | Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.                                                                                                                    | 100 | m     | R\$ 61,51    | R\$ 6.151,00  |
| <b>KIT ÁGUA DE CHUVA</b>               |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |              |               |
| 755                                    | Filtro VF1, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                    | 5   | unid  | R\$ 3.226,67 | R\$ 16.133,35 |
| 756                                    | Freio d'água, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 5   | unid  | R\$ 257,58   | R\$ 1.287,90  |
| 757                                    | Sifão ladrão, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 5   | unid  | R\$ 476,44   | R\$ 2.382,20  |
| <b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b> |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |              |               |
| 758                                    | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 600 litros/dia, completo e instalado.                                                                                                                          | 5   | unid. | R\$ 3.285,96 | R\$ 16.429,80 |
| 759                                    | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 1600 litros/dia, instalada                                                                                                                                     | 5   | unid. | R\$ 6.776,00 | R\$ 33.880,00 |

|                                                     |                                                                                                                                                                                      |     |       |                  |                   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------------|-------------------|
| 760                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra com 4000 litros/dia, instalada                                                                                                        | 3   | unid. | R\$<br>13.955,33 | R\$ 41.865,99     |
| 761                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 8000 litros/dia, instalada                                                                                                       | 3   | unid. | R\$<br>26.288,00 | R\$ 78.864,00     |
| 762                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 16000 litros/dia, instalada                                                                                                      | 3   | unid. | R\$<br>49.066,33 | R\$<br>147.198,99 |
| 763                                                 | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 32000 litros/dia, instalada                                                                                                      | 3   | unid. | R\$<br>72.053,33 | R\$<br>216.159,99 |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                      |     |       |                  |                   |
| 764                                                 | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.                    | 30  | unid. | R\$<br>538,80    | R\$ 16.164,00     |
| 765                                                 | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                                   | 50  | unid. | R\$<br>693,53    | R\$ 34.676,50     |
| 766                                                 | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                                                 | 50  | unid. | R\$<br>260,24    | R\$ 13.012,00     |
| 767                                                 | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                                     | 50  | unid. | R\$<br>380,73    | R\$ 19.036,50     |
| 768                                                 | Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".                                                                                               | 50  | unid. | R\$<br>304,27    | R\$ 15.213,50     |
| 769                                                 | Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.                 | 10  | unid. | R\$<br>842,80    | R\$ 8.428,00      |
| 770                                                 | Tampo de granito cinza andorinha 160x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ duas cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 10  | unid. | R\$<br>803,33    | R\$ 8.033,30      |
| 771                                                 | Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 10  | unid. | R\$<br>1.416,27  | R\$ 14.162,70     |
| 772                                                 | Granito cinza andorinha com 2 cm de espessura para bancada de concreto, instalado                                                                                                    | 200 | m2    | R\$<br>432,87    | R\$ 86.574,00     |



|                                                       |                                                                                                                                                                                    |     |       |            |               |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---------------|
| 773                                                   | Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada.                                                              | 50  | um    | R\$ 344,46 | R\$ 17.223,00 |
| 774                                                   | Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada                                                  | 100 | unid. | R\$ 531,00 | R\$ 53.100,00 |
| 775                                                   | Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada                                                                                                                  | 50  | unid. | R\$ 191,00 | R\$ 9.550,00  |
| 776                                                   | Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada                                                                                | 50  | unid. | R\$ 189,50 | R\$ 9.475,00  |
| 777                                                   | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                                           | 50  | unid. | R\$ 138,03 | R\$ 6.901,50  |
| 778                                                   | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                                             | 50  | unid. | R\$ 151,93 | R\$ 7.596,50  |
| 779                                                   | Tanque inox 24 litros, instalado                                                                                                                                                   | 10  | unid  | R\$ 430,87 | R\$ 4.308,70  |
| 780                                                   | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                                            | 20  | cj.   | R\$ 789,77 | R\$ 15.795,40 |
| <b>IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA</b> |                                                                                                                                                                                    |     |       |            |               |
| 781                                                   | Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano                                                                                              | 500 | m     | R\$ 57,88  | R\$ 28.940,00 |
| 782                                                   | Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos                                                                                                                                  | 150 | m2    | R\$ 19,11  | R\$ 2.866,50  |
| 783                                                   | Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar                                             | 200 | m2    | R\$ 74,79  | R\$ 14.958,00 |
| 784                                                   | Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada                                                                                     | 100 | m2    | R\$ 80,08  | R\$ 8.008,00  |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>              |                                                                                                                                                                                    |     |       |            |               |
| 785                                                   | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2", completa                                              | 300 | m     | R\$ 64,78  | R\$ 19.434,00 |
| 786                                                   | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa | 200 | m     | R\$ 89,53  | R\$ 17.906,00 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                              |     |       |            |               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---------------|
| 787 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa                                                                                                    | 500 | m     | R\$ 76,34  | R\$ 38.170,00 |
| 788 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                                                                                        | 150 | m     | R\$ 83,72  | R\$ 12.558,00 |
| 789 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                                             | 100 | m     | R\$ 89,90  | R\$ 8.990,00  |
| 790 | Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado                                                                                                      | 10  | unid. | R\$ 196,30 | R\$ 1.963,00  |
| 791 | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada                                                                                                                               | 10  | unid. | R\$ 209,01 | R\$ 2.090,10  |
| 792 | Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros                                                                                                                                            | 5   | unid. | R\$ 447,88 | R\$ 2.239,40  |
| 793 | Abrigo metálico para hidrantes de 60x120x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                                                             | 10  | unid. | R\$ 230,70 | R\$ 2.307,00  |
| 794 | Abrigo metálico para hidrantes de 150x150x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                                                            | 5   | unid. | R\$ 375,86 | R\$ 1.879,30  |
| 795 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 130 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo, comprimento de 25 metros                                                                        | 10  | unid. | R\$ 134,85 | R\$ 1.348,50  |
| 796 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros                                                                         | 10  | unid. | R\$ 201,69 | R\$ 2.016,90  |
| 797 | Caixa metálica de 40x60cm c/ tampa metálica, tipo padrão p/ hidrante de calçada, c/ registro e junta de união storz c/ tampa e válvula de retenção, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 5   | unid. | R\$ 460,62 | R\$ 2.303,10  |
| 798 | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada                                                                                                                                   | 15  | unid. | R\$ 51,79  | R\$ 776,85    |
| 799 | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada                                                                                                                                                | 10  | unid. | R\$ 57,44  | R\$ 574,40    |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |              |               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------------|---------------|
| 800                          | Válvula de abertura rápida, de passagem plena, de 1", para mangotinho, completo e instalado.                                                                                                                                                                          | 10  | unid. | R\$ 424,00   | R\$ 4.240,00  |
| 801                          | Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                         | 10  | unid. | R\$ 276,86   | R\$ 2.768,60  |
| 802                          | Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 10  | unid. | R\$ 172,67   | R\$ 1.726,70  |
| 803                          | Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 5   | unid. | R\$ 200,81   | R\$ 1.004,05  |
| 804                          | Registro de gaveta metálico bruto de 2 1/2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                             | 10  | unid. | R\$ 204,55   | R\$ 2.045,50  |
| 805                          | Registro de gaveta metálico bruto de 2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 10  | unid. | R\$ 190,50   | R\$ 1.905,00  |
| 806                          | Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 5   | unid. | R\$ 277,93   | R\$ 1.389,65  |
| 807                          | Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada | 5   | unid. | R\$ 1.653,00 | R\$ 8.265,00  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |              |               |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |              |               |
| 808                          | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 500 | m2    | R\$ 6,34     | R\$ 3.170,00  |
| 809                          | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 500 | m2    | R\$ 23,63    | R\$ 11.815,00 |
| 810                          | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 500 | m2    | R\$ 11,41    | R\$ 5.705,00  |
| 811                          | Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo                                                                                                                                                                                                           | 300 | m2    | R\$ 81,93    | R\$ 24.579,00 |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |              |               |
| 812                          | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 500 | m2    | R\$ 52,67    | R\$ 26.335,00 |
| 813                          | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 500 | m2    | R\$ 23,28    | R\$ 11.640,00 |
| 814                          | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 500 | m2    | R\$ 11,63    | R\$ 5.815,00  |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |              |               |
| 815                          | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                                                                                                                                                                         | 150 | m2    | R\$ 106,61   | R\$ 15.991,50 |
| 816                          | Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                     | 200 | m2    | R\$ 143,88   | R\$ 28.776,00 |
| 2142                         | Divisória de granito mauá - banheiros completa e instalada.                                                                                                                                                                                                           | 100 | m2    | R\$ 213,14   | R\$ 21.314,00 |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |              |               |
| 817                          | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                                                                                                                                              | 100 | m2    | R\$ 78,68    | R\$ 7.868,00  |

|                                    |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|------------|---------------|
| 818                                | Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                     | 200   | m2 | R\$ 31,93  | R\$ 6.386,00  |
| 819                                | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação | 300   | m2 | R\$ 84,28  | R\$ 25.284,00 |
| 820                                | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                    | 200   | m2 | R\$ 78,33  | R\$ 15.666,00 |
| 821                                | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                             | 200   | m2 | R\$ 93,00  | R\$ 18.600,00 |
| 822                                | Taco de madeira de lei 7x21, completo, instalado                                                                                        | 100   | m2 | R\$ 144,71 | R\$ 14.471,00 |
| 823                                | Lixamento de tacos                                                                                                                      | 300   | m2 | R\$ 28,06  | R\$ 8.418,00  |
| 824                                | Enceramento de tacos                                                                                                                    | 300   | m2 | R\$ 16,74  | R\$ 5.022,00  |
| 825                                | Aplicação de laca 3 demãos                                                                                                              | 300   | m2 | R\$ 16,32  | R\$ 4.896,00  |
| <b>RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS</b> |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 826                                | Rodapé cerâmico, h=7cm, material e instalação                                                                                           | 800   | m  | R\$ 20,98  | R\$ 16.784,00 |
| 827                                | Rodapé de madeira, h=7,0cm, material e instalação                                                                                       | 500   | m  | R\$ 13,05  | R\$ 6.525,00  |
| <b>VIDROS</b>                      |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 828                                | Vidro 4mm – liso, instalado                                                                                                             | 100   | m2 | R\$ 94,21  | R\$ 9.421,00  |
| 829                                | Vidro 4mm – miniboreal, instalado                                                                                                       | 100   | m2 | R\$ 99,54  | R\$ 9.954,00  |
| 830                                | Vidro 6mm- liso, instalado                                                                                                              | 80    | m2 | R\$ 151,40 | R\$ 12.112,00 |
| 831                                | Espelho 50 x90cm , e =4mm – PNE, instalado                                                                                              | 10    | un | R\$ 234,09 | R\$ 2.340,90  |
| 832                                | Espelho 170x80cm, e=4mm, instalado                                                                                                      | 10    | un | R\$ 638,27 | R\$ 6.382,70  |
| <b>PINTURA</b>                     |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| <b>PINTURA INTERNA</b>             |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 833                                | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                          | 15000 | m2 | R\$ 6,27   | R\$ 94.050,00 |
| 834                                | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                             | 5000  | m2 | R\$ 13,02  | R\$ 65.100,00 |
| 835                                | Massa PVA                                                                                                                               | 5000  | m2 | R\$ 19,50  | R\$ 97.500,00 |
| 836                                | Massa acrílica                                                                                                                          | 5000  | m2 | R\$ 17,88  | R\$ 89.400,00 |
| 837                                | Textura acrílica pigmentada                                                                                                             | 500   | m2 | R\$ 24,16  | R\$ 12.080,00 |
| 838                                | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                   | 1000  | m2 | R\$ 17,92  | R\$ 17.920,00 |
| 839                                | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                                                    | 1000  | m2 | R\$ 17,01  | R\$ 17.010,00 |
| 840                                | Pintura epóxi sobre massa acrílica, mínimo 2 demãos                                                                                     | 200   | m2 | R\$ 18,28  | R\$ 3.656,00  |
| 841                                | Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)                                                                         | 200   | m2 | R\$ 6,13   | R\$ 1.226,00  |

| PINTURA EXTERNA         |                                                                                                                                        |        |    |            |                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------|
| 842                     | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                                                      | 15000  | m2 | R\$ 8,87   | R\$ 133.050,00 |
| 843                     | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                                                          | 15.000 | m2 | R\$ 14,11  | R\$ 211.650,00 |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES |                                                                                                                                        |        |    |            |                |
| 844                     | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                  | 300    | m² | R\$ 81,13  | R\$ 24.339,00  |
| 845                     | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                                                 | 2000   | m  | R\$ 38,83  | R\$ 77.660,00  |
| 846                     | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                                                              | 1000   | m2 | R\$ 18,41  | R\$ 18.410,00  |
| 847                     | Pavimentação com paralelepípedo basalto, pó-de-pedra e compactação                                                                     | 500    | m² | R\$ 86,25  | R\$ 43.125,00  |
| 848                     | Pavimentação com unistain 6cm, pó-de-brita e compactação                                                                               | 500    | m² | R\$ 87,91  | R\$ 43.955,00  |
| 849                     | Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação                                                                               | 2000   | m² | R\$ 98,09  | R\$ 196.180,00 |
| 850                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 30cm, material e serviço de instalação                                                           | 200    | M  | R\$ 61,28  | R\$ 12.256,00  |
| 851                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 40cm, material e serviço de instalação                                                           | 150    | M  | R\$ 73,55  | R\$ 11.032,50  |
| 852                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação                                                           | 100    | M  | R\$ 98,85  | R\$ 9.885,00   |
| 853                     | Tubo de concreto simples, diâmetro de 60cm, material e serviço de instalação                                                           | 100    | M  | R\$ 129,53 | R\$ 12.953,00  |
| 854                     | Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação                                 | 500    | M2 | R\$ 96,00  | R\$ 48.000,00  |
| 855                     | Instalação de roda forro em PVC cor branca com acessórios de acabamento                                                                | 300    | M  | R\$ 41,00  | R\$ 12.300,00  |
| 856                     | Instalação de guia de madeira Pinus lixado e envernizado de 8cm x 2,5 cm com cantos boleados.                                          | 300    | m  | R\$ 46,00  | R\$ 13.800,00  |
| 857                     | Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliéster com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração. | 300    | M2 | R\$ 231,57 | R\$ 69.471,00  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |               |                   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------|-------------------|
|  | <p>858</p> <p>Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração.</p> | 500 | M2 | R\$<br>945,00 | R\$<br>472.500,00 |
|  | <p>2144</p> <p>Serviço de Reposição de Polycarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 | M2 | R\$<br>320,00 | R\$ 32.000,00     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |            |               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|---------------|
| 859 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.                                  | 150 | M    | R\$ 118,00 | R\$ 17.700,00 |
| 860 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Algezo corte 30cm, material galvanizada chapa nº 26, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                                                                                                     | 300 | M    | R\$ 66,00  | R\$ 19.800,00 |
| 861 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Capa de muro em material galvanizada chapa nº 26, medindo 5cm de aba, 20 cm de largura, 70cm de altura e 5 de dobra para dentro da calha, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                | 200 | m    | R\$ 69,00  | R\$ 13.800,00 |
| 862 | Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4' e ferro redondo 3/4' (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus. | 50  | M2   | R\$ 220,33 | R\$ 11.016,50 |
| 863 | Serviço de Aplicação de Solda, com fornecimento de insumos e confecção da solda nos diferentes locais/materiais que a Administração determinar, nas dependências do Campus.                                                                                                                                                                                                                                                    | 200 | Hora | R\$ 106,33 | R\$ 21.266,00 |
| 864 | Serviço de remoção de reboco e correção em parede de alvenaria com preparação para novo reboco com aplicação de impermeabilizante.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100 | M2   | R\$ 44,33  | R\$ 4.433,00  |
| 865 | Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                                              | 200 | m    | R\$ 43,67  | R\$ 8.734,00  |



|  |     |                                                                                                                                                                                                                                                          |     |    |            |               |
|--|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------------|---------------|
|  | 866 | Serviço de vedação em calhas e algerosas, com retirada e limpeza, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado.                                                                          | 300 | m  | R\$ 99,67  | R\$ 29.901,00 |
|  | 867 | Serviço de aplicação de manta líquida para impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)                                          | 250 | M2 | R\$ 117,67 | R\$ 29.417,50 |
|  | 868 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização.                             | 800 | m  | R\$ 59,00  | R\$ 47.200,00 |
|  | 869 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante FOTOLUMINESCENTE tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização             | 500 | m  | R\$ 118,33 | R\$ 59.165,00 |
|  | 870 | Serviço de Instalação de cabo óptico em canalizações, dutos, caixas de passagem e/ou calhas, em extensões que podem variar de 100 a 350 metros de comprimento de cabo. Identificação e montagem conforme Norma ABNT NBR 14565. (sem emprego de material) | 500 | m  | R\$ 30,17  | R\$ 15.085,00 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |   |               |               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------|---------------|
| 871 | <p>Serviço de reposicionamento de cerca de tela eletrosoldada, com retirada total de postes, tela, arames e cordão, com estimativa de aproveitamento de material acima de 75%, com fornecimento de acessórios e materiais danificados durante a retirada. Após a retirada será realizado uma terraplanagem, com adequação de nível, conforme a rua para posterior reinstalação. A nova cerca deverá ser reinstalada no mesmo local e alinhamento da existente. Mantendo as seguintes características: A tela eletrosoldada com galvanização diâmetro do fio 2,5mm malha 15x5cm altura 1,5m, amarrados a cada 20cm com arame macio nº12; Para prender a tela três fios de arame galvanizado em aço Amarrados nos mourões com arame macio nº12 sendo um na parte superior, um no meio e um na parte inferior do mourão; Espaçamento de 3m entre mourões; mourões 10x10 com malha de ferro 6mm distancia entre estribos 20cm isento de rachaduras e exposição as ferragens, altura 2,5m e curvo na parte superior 40cm com resistência a compressão mínima de 15MPa; Meio-fio: peça pré-moldada dimensões mínimas de 8x30x100 cm isento de rachaduras e com resistência a compressão mínima de 15Mpa devidamente rejuntados. Três fios de arame farpado presos na parte superior dos mourões espaçados 10cm um do outro e amarados nos mourões com arame macio nº12. Escoras nos cantos com mourão (curvo 40cm) e a cada 50m fixos com braçadeiras no mourão mestre. (METRO LINEAR)</p> | 200 | m | R\$<br>369,67 | R\$ 73.934,00 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------|---------------|

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |    |               |                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------|-----------------------------|
| 872                   | Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR) | 500  | m  | R\$<br>385,67 | R\$<br>192.835,00           |
| 873                   | Serviço de reposicionamento de rede de água, com retirada de rede de água do tipo PVC 20 JE - PBA (Ponta - Bolsa – Anel) de 60 mm, e cabo PP 2x1,5 de comunicação de chave-bóia, com estimativa de aproveitamento de material acima de 60%, com fornecimento de acessórios e material danificado durante a retirada. A nova rede deverá ser reinstalada ao lado da existente a uma profundidade de no mínimo 60 cm e de acordo com o ajuste de nível do terreno. As caixas de inspeção pré-moldadas também deverão ser reposicionadas. Os desvios de direção deverão ser executados com curvas de 45° ou 90°. Durante a execução deste serviço, a empresa deverá manter o fornecimento de água dos prédios por meio mangueira provisória. (METRO LINEAR)                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1000 | m  | R\$<br>153,67 | R\$<br>153.670,00           |
| 874                   | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 200  | M2 | R\$<br>169,33 | R\$ 33.866,00               |
| 875                   | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm insltalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20   | UM | R\$<br>320,00 | R\$ 6.400,00                |
| <b>TOTAL GRUPO 09</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |    |               | <b>R\$<br/>5.604.728,47</b> |

| CAMPUS: SÃO VICENTE DO SUL |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |         |                   |              |
|----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------------|--------------|
| GRUPO 10: ITENS 876 A 956  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |         |                   |              |
| GRUPO 11: ITENS 957 A 964  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |         |                   |              |
| GRUPO 12: ITENS 965 A 1065 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |         |                   |              |
| Grupo                      | Item | Especificações                                                                                                                                                                                                                                                          | Qtd  | Unid    | PMUN - Vlr. Médio | Total        |
| GRUPO 10                   | 876  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                          | 3000 | Metro   | R\$ 3,08          | R\$ 9.240,00 |
|                            | 877  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                          | 2500 | Metro   | R\$ 3,91          | R\$ 9.775,00 |
|                            | 878  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                          | 1500 | Metro   | R\$ 4,95          | R\$ 7.425,00 |
|                            | 879  | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                              | 1000 | Metro   | R\$ 5,81          | R\$ 5.810,00 |
|                            | 880  | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2    | Unidade | R\$ 502,20        | R\$ 1.004,40 |
|                            | 881  | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2    | Unidade | R\$ 596,70        | R\$ 1.193,40 |
|                            | 882  | Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.                                                                                                                                                                                                             | 50   | Unidade | R\$ 128,60        | R\$ 6.430,00 |
|                            | 883  | Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                                                                                                                                                                     | 10   | Unidade | R\$ 424,33        | R\$ 4.243,30 |
|                            | 884  | Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.                                                                                                                                                                                     | 200  | Unidade | R\$ 19,64         | R\$ 3.928,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|     |                                                                                                                                                                                                                                     |     |         |            |               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|---------------|
| 885 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, com instalação.                                                                                                          | 3   | Unidade | R\$ 508,70 | R\$ 1.526,10  |
| 886 | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                                                                                                                          | 100 | Unidade | R\$ 59,27  | R\$ 5.927,00  |
| 887 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                                | 50  | Unidade | R\$ 115,40 | R\$ 5.770,00  |
| 888 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                                    | 10  | Unidade | R\$ 260,97 | R\$ 2.609,70  |
| 889 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                                   | 10  | Unidade | R\$ 404,30 | R\$ 4.043,00  |
| 890 | Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                                       | 20  | Unidade | R\$ 110,33 | R\$ 2.206,60  |
| 891 | Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                                       | 10  | Unidade | R\$ 121,63 | R\$ 1.216,30  |
| 892 | Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                                       | 5   | Unidade | R\$ 125,47 | R\$ 627,35    |
| 893 | Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.                                                                                                                                                                  | 5   | Unidade | R\$ 371,67 | R\$ 1.858,35  |
| 894 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                                                                     | 3   | Unidade | R\$ 744,20 | R\$ 2.232,60  |
| 895 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                                                                     | 3   | Unidade | R\$ 874,38 | R\$ 2.623,14  |
| 896 | Duto de alumínio plano #73x25mm ou #73x45mm com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico. Materiais e serviços de instalação. | 100 | Metro   | R\$ 209,00 | R\$ 20.900,00 |
| 897 | Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.                                                            | 10  | Unidade | R\$ 148,83 | R\$ 1.488,30  |
| 898 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.                                                                | 500 | Metro   | R\$ 59,20  | R\$ 29.600,00 |

|     |                                                                                                                                                                                                                       |     |         |           |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----------|---------------|
| 899 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 200 | Metro   | R\$ 60,50 | R\$ 12.100,00 |
| 900 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 100 | Metro   | R\$ 69,50 | R\$ 6.950,00  |
| 901 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 100 | Metro   | R\$ 78,17 | R\$ 7.817,00  |
| 902 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 100 | Metro   | R\$ 81,20 | R\$ 8.120,00  |
| 903 | Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector, instalada.                                                                                                                                               | 50  | Unidade | R\$ 60,83 | R\$ 3.041,50  |
| 904 | Fita isolante preta 19mm x 20 metros                                                                                                                                                                                  | 50  | Rolo    | R\$ 8,97  | R\$ 448,50    |
| 905 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                            | 200 | Metro   | R\$ 17,35 | R\$ 3.470,00  |
| 906 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                        | 100 | Metro   | R\$ 58,93 | R\$ 5.893,00  |
| 907 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                            | 100 | Metro   | R\$ 66,83 | R\$ 6.683,00  |
| 908 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                            | 50  | Metro   | R\$ 49,23 | R\$ 2.461,50  |
| 909 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                           | 50  | Metro   | R\$ 64,31 | R\$ 3.215,50  |
| 910 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.                                                                | 500 | Metro   | R\$ 21,17 | R\$ 10.585,00 |
| 911 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                | 100 | Unidade | R\$ 50,17 | R\$ 5.017,00  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |            |              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------|
| 912 | Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                              | 20  | Unidade | R\$ 54,33  | R\$ 1.086,60 |
| 913 | Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                   | 50  | Unidade | R\$ 52,83  | R\$ 2.641,50 |
| 914 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                 | 20  | Unidade | R\$ 57,00  | R\$ 1.140,00 |
| 915 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                   | 50  | Unidade | R\$ 63,17  | R\$ 3.158,50 |
| 916 | Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                                                                 | 20  | Unidade | R\$ 36,27  | R\$ 725,40   |
| 917 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.                                                                                                                                                     | 20  | Unidade | R\$ 208,30 | R\$ 4.166,00 |
| 918 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A ou 50A, Instalado.                                                                                                                                                      | 10  | Unidade | R\$ 301,50 | R\$ 3.015,00 |
| 919 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A ou 80A, instalado.                                                                                                                                                           | 10  | Unidade | R\$ 381,55 | R\$ 3.815,50 |
| 920 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A ou 125A, instalado.                                                                                                                                                         | 10  | Unidade | R\$ 495,33 | R\$ 4.953,30 |
| 921 | Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.                                                                                                                                                                                       | 100 | Unidade | R\$ 22,07  | R\$ 2.207,00 |
| 922 | Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.                                                                                                                                                                                                                    | 100 | Unidade | R\$ 24,03  | R\$ 2.403,00 |
| 923 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada. | 20  | Unidade | R\$ 419,33 | R\$ 8.386,60 |
| 924 | Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.                                                                                                                                                              | 50  | Unidade | R\$ 16,50  | R\$ 825,00   |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |            |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|---------------|
| 925 | Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 50  | Unida de | R\$ 223,27 | R\$ 11.163,50 |
| 926 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 50  | Unida de | R\$ 314,83 | R\$ 15.741,50 |
| 927 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 30  | Unida de | R\$ 259,58 | R\$ 7.787,40  |
| 928 | Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "batwing", referência FA, completa e instalada.   | 10  | Unida de | R\$ 274,40 | R\$ 2.744,00  |
| 929 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 100 | Unida de | R\$ 20,97  | R\$ 2.097,00  |
| 930 | Lâmpada fluorescente compacta 12W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unida de | R\$ 15,30  | R\$ 765,00    |
| 931 | Lâmpada fluorescente compacta 25W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unida de | R\$ 39,13  | R\$ 1.956,50  |
| 932 | Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unida de | R\$ 89,02  | R\$ 4.451,00  |
| 933 | Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50  | Unida de | R\$ 158,73 | R\$ 7.936,50  |
| 934 | Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                          | 30  | Unida de | R\$ 283,67 | R\$ 8.510,10  |
| 935 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 50  | Unida de | R\$ 109,83 | R\$ 5.491,50  |
| 936 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                 | 50  | Unida de | R\$ 123,40 | R\$ 6.170,00  |
| 937 | Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.                                                                                                                                                                                                         | 50  | Unida de | R\$ 126,27 | R\$ 6.313,50  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|     |                                                                                                                                                                       |     |         |              |              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------------|--------------|
| 938 | Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado. | 50  | Unidade | R\$ 139,00   | R\$ 6.950,00 |
| 939 | Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2" , instalada.                                                  | 50  | Unidade | R\$ 24,77    | R\$ 1.238,50 |
| 940 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm², 2,5mm² ou 4mm², instalada.                                | 50  | Unidade | R\$ 49,37    | R\$ 2.468,50 |
| 941 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm², 10mm² ou 16mm², instalado.                                  | 50  | Unidade | R\$ 50,53    | R\$ 2.526,50 |
| 942 | Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluído serviços de instalação.                             | 10  | Unidade | R\$ 51,03    | R\$ 510,30   |
| 943 | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                | 50  | Unidade | R\$ 139,43   | R\$ 6.971,50 |
| 944 | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                | 50  | Unidade | R\$ 149,73   | R\$ 7.486,50 |
| 945 | Bloco autônomo de emergência LED, instalado.                                                                                                                          | 50  | Unidade | R\$ 88,71    | R\$ 4.435,50 |
| 946 | Soquete de porcelana E40, instalado.                                                                                                                                  | 20  | Unidade | R\$ 30,57    | R\$ 611,40   |
| 947 | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                              | 5   | Unidade | R\$ 1.608,63 | R\$ 8.043,15 |
| 948 | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                     | 20  | Unidade | R\$ 190,00   | R\$ 3.800,00 |
| 949 | Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.                                                                                                            | 10  | Unidade | R\$ 21,17    | R\$ 211,70   |
| 950 | Eletroduto Corrugado PEAD 1", instalado.                                                                                                                              | 200 | Metro   | R\$ 3,57     | R\$ 714,00   |
| 951 | Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                            | 200 | Metro   | R\$ 9,99     | R\$ 1.998,00 |
| 952 | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                          | 200 | Metro   | R\$ 5,98     | R\$ 1.196,00 |
| 953 | Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                          | 200 | Metro   | R\$ 4,28     | R\$ 856,00   |
| 954 | Condutele PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.                                                                                                          | 200 | Metro   | R\$ 21,00    | R\$ 4.200,00 |

|                       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |              |              |                       |
|-----------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|--------------|-----------------------|
|                       | 955 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                                                | 500 | Unidade      | R\$ 84,17    | R\$ 42.085,00         |
|                       | 956 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 5   | Unidade      | R\$ 73,63    | R\$ 368,15            |
| <b>TOTAL GRUPO 10</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |              |              | <b>R\$ 423.801,14</b> |
| <b>GRUPO 11</b>       | 957 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                                                      | 50  | Serviço      | R\$ 304,53   | R\$ 15.226,50         |
|                       | 958 | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                                                                                      | 50  | Serviço      | R\$ 236,43   | R\$ 11.821,50         |
|                       | 959 | Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolação com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.                                                                                                     | 20  | Hora técnica | R\$ 240,00   | R\$ 4.800,00          |
|                       | 960 | Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1   | Laudo        | R\$ 4.626,67 | R\$ 4.626,67          |
|                       | 961 | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                                                                                                                                                                                                                | 10  | Serviço      | R\$ 3.833,33 | R\$ 38.333,30         |
|                       | 962 | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3   | Serviço      | R\$ 1.883,33 | R\$ 5.649,99          |

|                       |                                        |                                                                                                                                                                        |     |              |              |                       |
|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|--------------|-----------------------|
|                       | 963                                    | Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.                                    | 3   | Serviço      | R\$ 6.933,33 | R\$ 20.799,99         |
|                       | 964                                    | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                                                                           | 10  | Deslocamento | R\$ 516,67   | R\$ 5.166,70          |
| <b>TOTAL GRUPO 11</b> |                                        |                                                                                                                                                                        |     |              |              | <b>R\$ 106.424,65</b> |
| <b>GRUPO 12</b>       | <b>MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES</b> |                                                                                                                                                                        |     |              |              |                       |
|                       | 965                                    | Demolição de concreto armado                                                                                                                                           | 100 | m3           | R\$ 436,13   | R\$ 43.613,00         |
|                       | <b>SUPERESTRUTURA</b>                  |                                                                                                                                                                        |     |              |              |                       |
|                       | 966                                    | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                                                            | 10  | m3           | R\$ 2.119,40 | R\$ 21.194,00         |
|                       | 967                                    | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                                                          | 30  | m3           | R\$ 2.752,66 | R\$ 82.579,80         |
|                       | 968                                    | Pré laje comum, com telas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço                                                 | 200 | m2           | R\$ 134,52   | R\$ 26.904,00         |
|                       | 969                                    | Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com telas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço | 200 | m2           | R\$ 141,73   | R\$ 28.346,00         |
|                       | <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b>             |                                                                                                                                                                        |     |              |              |                       |
|                       | 970                                    | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                      | 200 | m2           | R\$ 53,50    | R\$ 10.700,00         |
|                       | 971                                    | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                                                                       | 200 | m2           | R\$ 66,15    | R\$ 13.230,00         |
|                       | 972                                    | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                                                                       | 100 | m2           | R\$ 79,00    | R\$ 7.900,00          |
|                       | 973                                    | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                   | 100 | m2           | R\$ 71,94    | R\$ 7.194,00          |
|                       | 974                                    | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                   | 100 | m2           | R\$ 121,99   | R\$ 12.199,00         |
|                       | <b>ESQUADRIAS</b>                      |                                                                                                                                                                        |     |              |              |                       |
|                       | 975                                    | Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado                                                                                | 200 | m2           | R\$ 542,48   | R\$ 108.496,00        |
|                       | 976                                    | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                            | 50  | m2           | R\$ 364,80   | R\$ 18.240,00         |
|                       | 977                                    | Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado                                                                    | 10  | cj           | R\$ 652,48   | R\$ 6.524,80          |
|                       | 978                                    | Porta banheiro semi-oca 60x180cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                 | 10  | cj           | R\$ 522,35   | R\$ 5.223,50          |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                  |                                                                                                                                                                                  |     |    |              |               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------|---------------|
| 979              | Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                            | 10  | cj | R\$ 602,16   | R\$ 6.021,60  |
| 980              | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                            | 10  | cj | R\$ 662,40   | R\$ 6.624,00  |
| 981              | Porta interna semi-oca 100x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                           | 10  | cj | R\$ 742,85   | R\$ 7.428,50  |
| 982              | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                              | 100 | m  | R\$ 50,34    | R\$ 5.034,00  |
| 983              | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                  | 200 | m2 | R\$ 269,98   | R\$ 53.996,00 |
| 984              | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                             | 5   | un | R\$ 270,17   | R\$ 1.350,85  |
| 985              | Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                  | 30  | m  | R\$ 92,66    | R\$ 2.779,80  |
| 986              | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                                            | 30  | cj | R\$ 2.163,80 | R\$ 64.914,00 |
| 987              | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                                                                                          | 30  | cj | R\$ 1.797,92 | R\$ 53.937,60 |
| 988              | Porta corta fogo 100 x 210 cm, material e instalação                                                                                                                             | 30  | cj | R\$ 2.550,93 | R\$ 76.527,90 |
| 989              | Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento                                                                                                                    | 50  | un | R\$ 462,13   | R\$ 462,13    |
| 990              | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                              | 50  | un | R\$ 94,33    | R\$ 4.716,50  |
| 991              | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                                           | 30  | un | R\$ 74,17    | R\$ 2.225,10  |
| 992              | Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.                                                             | 5   | cj | R\$ 397,49   | R\$ 1.987,45  |
| <b>COBERTURA</b> |                                                                                                                                                                                  |     |    |              |               |
| 993              | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços | 100 | m2 | R\$ 44,50    | R\$ 4.450,00  |
| 994              | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                                     | 200 | m2 | R\$ 38,44    | R\$ 7.688,00  |
| 995              | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                                          | 200 | m  | R\$ 36,97    | R\$ 7.394,00  |
| 996              | Cumeeira trapezoidal de aluzinco esp. 0,5 mm, branca, instalada                                                                                                                  | 200 | m  | R\$ 65,39    | R\$ 13.078,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                             |                                                                                                                                                                                                          |     |       |            |                |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|----------------|
| 997                                         | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada | 200 | m2    | R\$ 214,85 | R\$ 42.970,00  |
| 998                                         | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 2 camadas (zinco, isopor) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), completa e instalada                      | 700 | m2    | R\$ 174,18 | R\$ 121.926,00 |
| 999                                         | Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada                                                                                                                                           | 200 | m     | R\$ 85,35  | R\$ 17.070,00  |
| 1000                                        | Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada n° 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                           | 200 | m     | R\$ 59,81  | R\$ 11.962,00  |
| 1001                                        | Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada n° 26, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                         | 100 | m     | R\$ 186,58 | R\$ 18.658,00  |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS</b> |                                                                                                                                                                                                          |     |       |            |                |
| <b>ÁGUA FRIA</b>                            |                                                                                                                                                                                                          |     |       |            |                |
| 1002                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.                                       | 50  | m     | R\$ 8,61   | R\$ 430,50     |
| 1003                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.                                       | 50  | m     | R\$ 14,45  | R\$ 722,50     |
| 1004                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                       | 50  | m     | R\$ 18,85  | R\$ 942,50     |
| 1005                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                       | 50  | m     | R\$ 23,50  | R\$ 1.175,00   |
| 1006                                        | Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".                                                                                                                                        | 5   | unid. | R\$ 105,12 | R\$ 525,60     |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b>                     |                                                                                                                                                                                                          |     |       |            |                |
| 1007                                        | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                        | 5   | unid. | R\$ 51,13  | R\$ 255,65     |
| 1008                                        | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                   | 5   | unid. | R\$ 69,44  | R\$ 347,20     |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |               |               |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------------|---------------|
| 1009                                                | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                                                                | 5   | unid. | R\$ 37,47     | R\$ 187,35    |
| 1010                                                | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 5   | unid. | R\$ 641,37    | R\$ 3.206,85  |
| 1011                                                | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                                                     | 5   | unid. | R\$ 581,54    | R\$ 2.907,70  |
| 1012                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                      | 100 | m     | R\$ 15,43     | R\$ 1.543,00  |
| 1013                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                      | 100 | m     | R\$ 13,06     | R\$ 1.306,00  |
| 1014                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada.                                     | 100 | m     | R\$ 24,04     | R\$ 2.404,00  |
| 1015                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada.                                     | 100 | m     | R\$ 27,87     | R\$ 2.787,00  |
| 1016                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.                                                                                                                                                        | 100 | m     | R\$ 61,51     | R\$ 6.151,00  |
| <b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |               |               |
| 1017                                                | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 16000 litros/dia, instalada                                                                                                                                                                        | 1   | unid. | R\$ 49.066,33 | R\$ 49.066,33 |
| 1018                                                | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 32000 litros/dia, instalada                                                                                                                                                                        | 1   | unid. | R\$ 72.053,33 | R\$ 72.053,33 |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |               |               |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                                       |                                                                                                                                                                   |     |       |            |               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---------------|
| 1019                                                  | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água. | 20  | unid. | R\$ 538,80 | R\$ 10.776,00 |
| 1020                                                  | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                | 10  | unid. | R\$ 693,53 | R\$ 6.935,30  |
| 1021                                                  | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                              | 10  | unid. | R\$ 260,24 | R\$ 2.602,40  |
| 1022                                                  | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                  | 10  | unid. | R\$ 380,73 | R\$ 3.807,30  |
| 1023                                                  | Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".                                                                            | 30  | unid. | R\$ 304,27 | R\$ 9.128,10  |
| 1024                                                  | Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.                                                                                   | 50  |       | R\$ 57,62  | R\$ 2.881,00  |
| 1025                                                  | Granito cinza andorinha com 2 cm de espessura para bancada de concreto, instalado                                                                                 | 30  | m2    | R\$ 432,87 | R\$ 12.986,10 |
| 1026                                                  | Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada                                 | 50  | unid. | R\$ 531,00 | R\$ 26.550,00 |
| 1027                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                          | 5   | unid. | R\$ 138,03 | R\$ 690,15    |
| 1028                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                            | 5   | unid. | R\$ 151,93 | R\$ 759,65    |
| 1029                                                  | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                           | 10  | cj.   | R\$ 789,77 | R\$ 7.897,70  |
| <b>IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA</b> |                                                                                                                                                                   |     |       |            |               |
| 1030                                                  | Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano                                                                             | 50  | m     | R\$ 57,88  | R\$ 2.894,00  |
| 1031                                                  | Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos                                                                                                                 | 50  | m2    | R\$ 19,11  | R\$ 955,50    |
| 1032                                                  | Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar                            | 50  | m2    | R\$ 74,79  | R\$ 3.739,50  |
| 1033                                                  | Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada                                                                    | 100 | m2    | R\$ 80,08  | R\$ 8.008,00  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>                                  |                                                                                                                                                                   |     |       |            |               |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b>                           |                                                                                                                                                                   |     |       |            |               |

|                              |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|------------|---------------|
| 1034                         | Chapisco                                                                                                                                | 400   | m2 | R\$ 6,34   | R\$ 2.536,00  |
| 1035                         | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                   | 300   | m2 | R\$ 23,63  | R\$ 7.089,00  |
| 1036                         | Massa Fina (reboco)                                                                                                                     | 300   | m2 | R\$ 11,41  | R\$ 3.423,00  |
| 1037                         | Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo                                                                             | 100   | m2 | R\$ 81,93  | R\$ 8.193,00  |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>  |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 1038                         | Chapisco                                                                                                                                | 200   | m2 | R\$ 52,67  | R\$ 10.534,00 |
| 1039                         | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                   | 300   | m2 | R\$ 23,28  | R\$ 6.984,00  |
| 1040                         | Massa Fina (reboco)                                                                                                                     | 300   | m2 | R\$ 11,63  | R\$ 3.489,00  |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>   |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 1041                         | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                                           | 500   | m2 | R\$ 106,61 | R\$ 53.305,00 |
| 1042                         | Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.                                                                                       | 500   | m2 | R\$ 143,88 | R\$ 71.940,00 |
| 1043                         | Divisoria de granito mauá - banheiros completa e instalada.                                                                             | 50    | m2 | R\$ 213,14 | R\$ 10.657,00 |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b> |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 1044                         | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                | 1000  | m2 | R\$ 78,68  | R\$ 78.680,00 |
| 1045                         | Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                     | 100   | m2 | R\$ 31,93  | R\$ 3.193,00  |
| 1046                         | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação | 1000  | m2 | R\$ 84,28  | R\$ 84.280,00 |
| 1047                         | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                    | 200   | m2 | R\$ 78,33  | R\$ 15.666,00 |
| 1048                         | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                             | 200   | m2 | R\$ 93,00  | R\$ 18.600,00 |
| <b>PINTURA</b>               |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| <b>PINTURA INTERNA</b>       |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 1049                         | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                          | 1000  | m2 | R\$ 6,27   | R\$ 6.270,00  |
| 1050                         | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                             | 2000  | m2 | R\$ 13,02  | R\$ 26.040,00 |
| 1051                         | Massa PVA                                                                                                                               | 500   | m2 | R\$ 19,50  | R\$ 9.750,00  |
| 1052                         | Massa acrílica                                                                                                                          | 500   | m2 | R\$ 17,88  | R\$ 8.940,00  |
| 1053                         | Textura acrílica pigmentada                                                                                                             | 2000  | m2 | R\$ 24,16  | R\$ 48.320,00 |
| 1054                         | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                   | 100   | m2 | R\$ 17,92  | R\$ 1.792,00  |
| 1055                         | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                                                    | 100   | m2 | R\$ 17,01  | R\$ 1.701,00  |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>       |                                                                                                                                         |       |    |            |               |
| 1056                         | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2                                                                                                  | 10000 | m2 | R\$ 14,11  | R\$           |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |    |            |                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------------|----------------|
|                                | demãos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |    |            | 141.100,00     |
| 1057                           | Hidrojateamento em paredes e lajes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2000 | m2 | R\$ 9,87   | R\$ 19.740,00  |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |    |            |                |
| 1058                           | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2000 | m² | R\$ 81,13  | R\$ 162.260,00 |
| 1059                           | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 500  | m  | R\$ 38,83  | R\$ 19.415,00  |
| 1060                           | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 500  | m2 | R\$ 18,41  | R\$ 9.205,00   |
| 1061                           | Pavimentação com paralelepípedo basalto, pó-de-pedra e compactação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 500  | m² | R\$ 86,25  | R\$ 43.125,00  |
| 1062                           | Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração. | 200  | M2 | R\$ 945,00 | R\$ 189.000,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |    |            |                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------------|-------------------------|
| 1063                  | Serviço de Reposição de Policarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação. | 100 | M2 | R\$ 320,00 | R\$ 32.000,00           |
| 1064                  | Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura)                                                           | 50  | m  | R\$ 43,67  | R\$ 2.183,50            |
| 1065                  | Serviço de aplicação de manta líquida para impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                             | 30  | M2 | R\$ 117,67 | R\$ 3.530,10            |
| <b>TOTAL GRUPO 12</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |    |            | <b>R\$ 2.275.108,34</b> |

| CAMPUS AVANÇADO: URUGUAIANA |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                   |              |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------|--------------|
| GRUPO 13: ITENS 1066 A 1080 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                   |              |
| GRUPO 14: ITENS 1081 A 1107 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                   |              |
| Grupo                       | Item | Especificações                                                                                                                                                                                                                                                          | Qtd | Unid    | PMUN - Vlr. Médio | Total        |
| <b>GRUPO 13</b>             | 1066 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                              | 400 | Metro   | 3,08              | R\$ 1.232,00 |
|                             | 1067 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                  | 150 | Metro   | 5,81              | R\$ 871,50   |
|                             | 1068 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 1   | Unidade | 502,2             | R\$ 502,20   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |          |                      |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|----------------------|
|                       | 1069                       | Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.                                                                                                                                                                                     | 4   | Unidade | 19,64    | R\$ 78,56            |
|                       | 1070                       | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                                                                                                                                                              | 1   | Unidade | 59,27    | R\$ 59,27            |
|                       | 1071                       | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                                                                    | 1   | Unidade | 115,4    | R\$ 115,40           |
|                       | 1072                       | Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                                                                           | 1   | Unidade | 121,63   | R\$ 121,63           |
|                       | 1073                       | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                              | 50  | Metro   | 17,35    | R\$ 867,50           |
|                       | 1074                       | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada. | 12  | Unidade | 419,33   | R\$ 5.031,96         |
|                       | 1075                       | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                | 5   | Unidade | 109,83   | R\$ 549,15           |
|                       | 1076                       | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                 | 5   | Unidade | 123,4    | R\$ 617,00           |
|                       | 1077                       | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                                                                                                                                | 2   | Unidade | 1.608,63 | R\$ 3.217,26         |
|                       | 1078                       | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                                                                                                                       | 2   | Unidade | 190      | R\$ 380,00           |
|                       | 1079                       | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                            | 100 | Metro   | 5,98     | R\$ 598,00           |
|                       | 1080                       | Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                   | 1   | Unidade | 120,33   | R\$ 120,33           |
| <b>TOTAL GRUPO 13</b> |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |          | <b>R\$ 14.361,76</b> |
| <b>GRUPO 14</b>       | <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |          |                      |
|                       | 1081                       | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                                                                                                                       | 500 | m2      | 53,5     | R\$ 26.750,00        |
|                       | <b>ESQUADRIAS</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |          |                      |
|                       | 1082                       | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                                                                                                                             | 60  | m2      | 364,8    | R\$ 21.888,00        |
|                       | 1083                       | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado                                                                                                                                                                | 2   | cj      | 825,13   | R\$ 1.650,26         |
|                       | 1084                       | Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação                                                                                                                                                                                             | 15  | un      | 35,36    | R\$ 530,40           |
| <b>COBERTURA</b>      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |          |                      |

|                                                     |                                                                                                                                                                   |     |       |        |               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|---------------|
| 1085                                                | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                      | 20  | m2    | 38,44  | R\$ 768,80    |
| 1086                                                | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                           | 5   | m     | 36,97  | R\$ 184,85    |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                   |     |       |        |               |
| 1087                                                | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água. | 2   | unid. | 538,8  | R\$ 1.077,60  |
| 1088                                                | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                  | 2   | unid. | 380,73 | R\$ 761,46    |
| 1089                                                | Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.                                                                                   | 5   | unid. | 57,62  | R\$ 288,10    |
| 1090                                                | Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada                                 | 2   | unid. | 531    | R\$ 1.062,00  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>                                |                                                                                                                                                                   |     |       |        |               |
|                                                     | REVESTIMENTO INTERNO                                                                                                                                              |     |       |        |               |
| 1091                                                | Chapisco                                                                                                                                                          | 500 | m2    | 6,34   | R\$ 3.170,00  |
| 1092                                                | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                             | 500 | m2    | 23,63  | R\$ 11.815,00 |
| 1093                                                | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                               | 500 | m2    | 11,41  | R\$ 5.705,00  |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>                         |                                                                                                                                                                   |     |       |        |               |
| 1094                                                | Chapisco                                                                                                                                                          | 500 | m2    | 52,67  | R\$ 26.335,00 |
| 1095                                                | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                             | 500 | m2    | 23,28  | R\$ 11.640,00 |
| 1096                                                | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                               | 500 | m2    | 11,63  | R\$ 5.815,00  |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>                        |                                                                                                                                                                   |     |       |        |               |
| 1097                                                | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                                          | 450 | m2    | 78,68  | R\$ 35.406,00 |
| 1098                                                | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação                           | 20  | m2    | 84,28  | R\$ 1.685,60  |
| 1099                                                | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                                              | 20  | m2    | 78,33  | R\$ 1.566,60  |
| 1100                                                | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                                                       | 50  | m2    | 93,00  | R\$ 4.650,00  |
| <b>PINTURA</b>                                      |                                                                                                                                                                   |     |       |        |               |
| <b>PINTURA INTERNA</b>                              |                                                                                                                                                                   |     |       |        |               |
| 1101                                                | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                                                    | 500 | m2    | 6,27   | R\$ 3.135,00  |
| 1102                                                | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                                                       | 500 | m2    | 13,02  | R\$ 6.510,00  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |        |                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------|-----------------------|
| 1103                           | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 65    | m2 | 17,92  | R\$ 1.164,80          |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |        |                       |
| 1104                           | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 500   | m2 | 8,87   | R\$ 4.435,00          |
| 1105                           | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.100 | m2 | 14,11  | R\$ 15.521,00         |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |        |                       |
| 1106                           | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10    | m  | 38,83  | R\$ 388,30            |
| 1107                           | Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR) | 50    | m  | 385,67 | R\$ 19.283,50         |
| <b>TOTAL GRUPO 14</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |        | <b>R\$ 213.187,27</b> |

|                                    |             |                       |            |             |                          |
|------------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------|--------------------------|
| <b>CAMPUS: SANTA ROSA</b>          |             |                       |            |             |                          |
| <b>GRUPO 15: ITENS 1108 A 1216</b> |             |                       |            |             |                          |
| <b>GRUPO 16: ITENS 1217 A 1226</b> |             |                       |            |             |                          |
| <b>GRUPO 17: ITENS 1227 A 1419</b> |             |                       |            |             |                          |
| <b>Grupo</b>                       | <b>Item</b> | <b>Especificações</b> | <b>Qtd</b> | <b>Unid</b> | <b>PMUN - Vlr. Médio</b> |
| <b>Total</b>                       |             |                       |            |             |                          |



|                     |      |                                                                                                                                                                                            |      |       |       |              |
|---------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|--------------|
| <b>GRUPO<br/>15</b> | 1108 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 500  | Metro | 3,08  | R\$ 1.540,00 |
|                     | 1109 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 1000 | Metro | 3,91  | R\$ 3.910,00 |
|                     | 1110 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 1000 | Metro | 4,95  | R\$ 4.950,00 |
|                     | 1111 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.     | 500  | Metro | 5,81  | R\$ 2.905,00 |
|                     | 1112 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 500  | Metro | 8,24  | R\$ 4.120,00 |
|                     | 1113 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 500  | Metro | 10,95 | R\$ 5.475,00 |
|                     | 1114 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 300  | Metro | 16,4  | R\$ 4.920,00 |
|                     | 1115 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 200  | Metro | 23,45 | R\$ 4.690,00 |
|                     | 1116 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.  | 100  | Metro | 32,83 | R\$ 3.283,00 |
|                     | 1117 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.    | 100  | Metro | 43,93 | R\$ 4.393,00 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |          |               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|---------------|
| 1118 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #95mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                 | 50  | Metro    | 51       | R\$ 2.550,00  |
| 1119 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                | 50  | Metro    | 71,33    | R\$ 3.566,50  |
| 1120 | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 3   | Unidade  | 502,2    | R\$ 1.506,60  |
| 1121 | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2   | Unidade  | 596,7    | R\$ 1.193,40  |
| 1122 | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 3   | Unidade  | 711,81   | R\$ 2.135,43  |
| 1123 | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2   | Unidade  | 975      | R\$ 1.950,00  |
| 1134 | Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo e instalado.                     | 8   | Conjunto | 1.338,53 | R\$ 10.708,24 |
| 1125 | Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.                                                                                                                                                                                                             | 80  | Unidade  | 128,6    | R\$ 10.288,00 |
| 1126 | Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm, instalada.                                                                                                                                                                           | 20  | Unidade  | 165,67   | R\$ 3.313,40  |
| 1127 | Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 150 | Metro    | 27,03    | R\$ 4.054,50  |

|      |                                                                                                                                 |     |         |        |              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|--------------|
| 1128 | Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 150 | Metro   | 34,37  | R\$ 5.155,50 |
| 1129 | Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 100 | Metro   | 43,03  | R\$ 4.303,00 |
| 1130 | Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 100 | Metro   | 51,63  | R\$ 5.163,00 |
| 1131 | Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 30  | Metro   | 58,8   | R\$ 1.764,00 |
| 1132 | Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                  | 20  | Metro   | 69,58  | R\$ 1.391,60 |
| 1133 | Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                             | 5   | Unidade | 424,33 | R\$ 2.121,65 |
| 1134 | Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.                                             | 20  | Unidade | 19,64  | R\$ 392,80   |
| 1135 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, com instalação.      | 2   | Unidade | 508,7  | R\$ 1.017,40 |
| 1136 | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                      | 20  | Unidade | 59,27  | R\$ 1.185,40 |
| 1137 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.                                            | 20  | Unidade | 115,4  | R\$ 2.308,00 |
| 1138 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.                                                | 5   | Unidade | 260,97 | R\$ 1.304,85 |
| 1139 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.                                               | 5   | Unidade | 404,3  | R\$ 2.021,50 |
| 1140 | Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.                                                   | 10  | Unidade | 110,33 | R\$ 1.103,30 |
| 1141 | Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.                                                   | 5   | Unidade | 121,63 | R\$ 608,15   |
| 1142 | Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.                                                   | 3   | Unidade | 125,47 | R\$ 376,41   |
| 1143 | Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.                                                              | 3   | Unidade | 371,67 | R\$ 1.115,01 |
| 1144 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado. | 2   | Unidade | 744,2  | R\$ 1.488,40 |
| 1145 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção                             | 2   | Unidade | 874,38 | R\$ 1.748,76 |

|      |  |                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |        |               |
|------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------|---------------|
|      |  | superior a 20kA, instalado.                                                                                                                                                                                                         |     |          |        |               |
| 1146 |  | Duto de alumínio plano #73x25mm ou #73x45mm com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico. Materiais e serviços de instalação. | 100 | Metro    | 209    | R\$ 20.900,00 |
| 1147 |  | Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.                                                            | 20  | Unida de | 148,83 | R\$ 2.976,60  |
| 1148 |  | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.                                                                | 240 | Metro    | 59,2   | R\$ 14.208,00 |
| 1149 |  | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                | 60  | Metro    | 60,5   | R\$ 3.630,00  |
| 1150 |  | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                | 24  | Metro    | 69,5   | R\$ 1.668,00  |
| 1151 |  | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                | 24  | Metro    | 78,17  | R\$ 1.876,08  |
| 1152 |  | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.               | 24  | Metro    | 81,2   | R\$ 1.948,80  |
| 1153 |  | Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector, instalada.                                                                                                                                                             | 15  | Unida de | 60,83  | R\$ 912,45    |
| 1154 |  | Fita isolante preta 19mm x 20 metros                                                                                                                                                                                                | 30  | Rolo     | 8,97   | R\$ 269,10    |
| 1155 |  | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                          | 200 | Metro    | 17,35  | R\$ 3.470,00  |

|      |                                                                                                                                                        |     |          |        |              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------|--------------|
| 1156 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                         | 100 | Metro    | 58,93  | R\$ 5.893,00 |
| 1157 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                             | 100 | Metro    | 66,83  | R\$ 6.683,00 |
| 1158 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                             | 24  | Metro    | 49,23  | R\$ 1.181,52 |
| 1159 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                            | 60  | Metro    | 64,31  | R\$ 3.858,60 |
| 1160 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado. | 250 | Metro    | 21,17  | R\$ 5.292,50 |
| 1161 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                 | 100 | Unida de | 50,17  | R\$ 5.017,00 |
| 1162 | Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                             | 20  | Unida de | 54,33  | R\$ 1.086,60 |
| 1163 | Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                  | 25  | Unida de | 52,83  | R\$ 1.320,75 |
| 1164 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                | 10  | Unida de | 57     | R\$ 570,00   |
| 1165 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                  | 20  | Unida de | 63,17  | R\$ 1.263,40 |
| 1166 | Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                | 10  | Unida de | 36,27  | R\$ 362,70   |
| 1167 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.                                    | 15  | Unida de | 208,3  | R\$ 3.124,50 |
| 1168 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A ou 50A, Instalado.                                     | 10  | Unida de | 301,5  | R\$ 3.015,00 |
| 1169 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A ou 80A, instalado.                                          | 10  | Unida de | 381,55 | R\$ 3.815,50 |
| 1170 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A ou 125A, instalado.                                        | 5   | Unida de | 495,33 | R\$ 2.476,65 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |        |               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 1171 | Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.                                                                                                                                                                                                       | 50  | Unidade | 22,07  | R\$ 1.103,50  |
| 1172 | Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.                                                                                                                                                                                                                                    | 100 | Unidade | 24,03  | R\$ 2.403,00  |
| 1173 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.                 | 10  | Unidade | 419,33 | R\$ 4.193,30  |
| 1174 | Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.                                                                                                                                                                              | 15  | Unidade | 16,5   | R\$ 247,50    |
| 1175 | Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 15  | Unidade | 223,27 | R\$ 3.349,05  |
| 1176 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 25  | Unidade | 314,83 | R\$ 7.870,75  |
| 1177 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 50  | Unidade | 259,58 | R\$ 12.979,00 |
| 1178 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 500 | Unidade | 20,97  | R\$ 10.485,00 |
| 1179 | Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 15  | Unidade | 89,02  | R\$ 1.335,30  |
| 1180 | Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 15  | Unidade | 158,73 | R\$ 2.380,95  |
| 1181 | Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                          | 15  | Unidade | 283,67 | R\$ 4.255,05  |
| 1182 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 10  | Unidade | 109,83 | R\$ 1.098,30  |
| 1183 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                 | 15  | Unidade | 123,4  | R\$ 1.851,00  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                       |     |         |          |               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|---------------|
| 1184 | Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.                                                                                       | 10  | Unidade | 126,27   | R\$ 1.262,70  |
| 1185 | Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado. | 20  | Unidade | 139      | R\$ 2.780,00  |
| 1186 | Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalada.                                                   | 75  | Unidade | 24,77    | R\$ 1.857,75  |
| 1187 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm², 2,5mm² ou 4mm², instalada.                                | 200 | Unidade | 49,37    | R\$ 9.874,00  |
| 1188 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm², 10mm² ou 16mm², instalado.                                  | 200 | Unidade | 50,53    | R\$ 10.106,00 |
| 1189 | Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluído serviços de instalação.                             | 20  | Unidade | 51,03    | R\$ 1.020,60  |
| 1190 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm², 35mm² ou 50mm², instalado.                                              | 25  | Unidade | 65       | R\$ 1.625,00  |
| 1191 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm², 95mm² ou 120mm², instalado.                                             | 10  | Unidade | 53,63    | R\$ 536,30    |
| 1192 | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                | 10  | Unidade | 139,43   | R\$ 1.394,30  |
| 1193 | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                | 15  | Unidade | 149,73   | R\$ 2.245,95  |
| 1194 | Bloco autônomo de emergência LED, instalado.                                                                                                                          | 50  | Unidade | 88,71    | R\$ 4.435,50  |
| 1195 | Soquete de porcelana E40, instalado.                                                                                                                                  | 20  | Unidade | 30,57    | R\$ 611,40    |
| 1196 | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                              | 8   | Unidade | 1.608,63 | R\$ 12.869,04 |
| 1197 | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                     | 10  | Unidade | 190      | R\$ 1.900,00  |
| 1198 | Cabo Duplex 2 X 10 mm, instalado                                                                                                                                      | 100 | Metro   | 4,98     | R\$ 498,00    |
| 1199 | Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.                                                                                                            | 20  | Unidade | 21,17    | R\$ 423,40    |
| 1200 | Eletroduto Corrugado PEAD 1", instalado.                                                                                                                              | 100 | Metro   | 3,57     | R\$ 357,00    |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |         |        |               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 1201 | Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 200 | Metro   | 9,99   | R\$ 1.998,00  |
| 1202 | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200 | Metro   | 5,98   | R\$ 1.196,00  |
| 1203 | Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 | Metro   | 4,28   | R\$ 428,00    |
| 1204 | Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 25  | Unidade | 21,5   | R\$ 537,50    |
| 1205 | Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 120,33 | R\$ 240,66    |
| 1206 | Quadro metálico sobrepor 24 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 302,83 | R\$ 605,66    |
| 1207 | Quadro metálico sobrepor 36 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 484,00 | R\$ 968,00    |
| 1208 | Quadro metálico sobrepor 48 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 615,63 | R\$ 1.231,26  |
| 1209 | Condutele PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 | Metro   | 21     | R\$ 2.100,00  |
| 1210 | Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20  | Unidade | 10,4   | R\$ 208,00    |
| 1211 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                                                | 500 | Unidade | 84,17  | R\$ 42.085,00 |
| 1212 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulação do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulação de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 15  | Unidade | 73,63  | R\$ 1.104,45  |
| 1213 | Serviço de instalação de Eletroduto flexível em fita de aço zincada de 2 polegadas com revestimento em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio 2 polegadas entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado.                             | 25  | Metro   | 39,47  | R\$ 986,75    |

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |              |          |                       |
|-----------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|-----------------------|
|                       | 1214 | Serviço de instalação de Eletroduto Rígido de 2 polegadas em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio de 2 polegadas, entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado. | 200 | Metro        | 34,8     | R\$ 6.960,00          |
|                       | 1215 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 50  | Chamada      | 388      | R\$ 19.400,00         |
|                       | 1216 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 50  | Chamada      | 105,37   | R\$ 5.268,50          |
| <b>TOTAL GRUPO 15</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |              |          | <b>R\$ 405.506,97</b> |
| <b>GRUPO 16</b>       | 1217 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                    | 20  | Serviço      | 304,53   | R\$ 6.090,60          |
|                       | 1218 | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                    | 20  | Serviço      | 236,43   | R\$ 4.728,60          |
|                       | 1219 | Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.                                 | 75  | Hora técnica | 240      | R\$ 18.000,00         |
|                       | 1220 | Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)                                                                                                                                                                           | 20  | Hora técnica | 240      | R\$ 4.800,00          |
|                       | 1221 | Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão                                                                                                                                                                                                            | 10  | Laudos       | 4.626,67 | R\$ 46.266,70         |
|                       | 1222 | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                                                                                                                                              | 15  | Serviço      | 3.833,33 | R\$ 57.499,95         |
|                       | 1223 | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                                                                                                                                                                                                   | 12  | Serviço      | 1.883,33 | R\$ 22.599,96         |

|                       |                                        |                                                                                                                                     |     |              |          |                      |
|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|----------------------|
|                       | 1224                                   | Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo. | 6   | Serviço      | 6.933,33 | R\$ 41.599,98        |
|                       | 1225                                   | Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.                                                | 5   | Serviço      | 1.366,67 | R\$ 6.833,35         |
|                       | 1226                                   | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                                        | 15  | Deslocamento | 516,67   | R\$ 7.750,05         |
| <b>TOTAL GRUPO 16</b> |                                        |                                                                                                                                     |     |              |          | <b>R\$216.169,19</b> |
| <b>GRUPO 17</b>       | <b>MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES</b> |                                                                                                                                     |     |              |          |                      |
|                       | 1227                                   | Aterro compactado com material disponível na área da instituição.                                                                   | 150 | m3           | 31,72    | R\$ 4.758,00         |
|                       | 1228                                   | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                                         | 150 | m3           | 27,2     | R\$ 4.080,00         |
|                       | 1229                                   | Escavação mecânica de solo                                                                                                          | 150 | m3           | 13,6     | R\$ 2.040,00         |
|                       | 1230                                   | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                              | 150 | m3           | 28,19    | R\$ 4.228,50         |
|                       | 1231                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                           | 25  | m2           | 21,97    | R\$ 549,25           |
|                       | 1232                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                           | 25  | m2           | 31,96    | R\$ 799,00           |
|                       | 1233                                   | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                               | 50  | m2           | 21,23    | R\$ 1.061,50         |
|                       | 1234                                   | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                     | 50  | m2           | 27,13    | R\$ 1.356,50         |
|                       | 1235                                   | Demolição de contra piso armado de 8cm                                                                                              | 100 | m2           | 36,13    | R\$ 3.613,00         |
|                       | 1236                                   | Remoção de telhas onduladas                                                                                                         | 250 | m2           | 16,43    | R\$ 4.107,50         |
|                       | 1237                                   | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                                          | 200 | m2           | 11,9     | R\$ 2.380,00         |
|                       | 1238                                   | Remoção de esquadrias                                                                                                               | 50  | m2           | 19,8     | R\$ 990,00           |
|                       | 1239                                   | Demolição de concreto armado                                                                                                        | 10  | m3           | 436,13   | R\$ 4.361,30         |
|                       | <b>SUPERESTRUTURA</b>                  |                                                                                                                                     |     |              |          |                      |
|                       | 1240                                   | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                         | 12  | m3           | 2.119,40 | R\$ 25.432,80        |
|                       | 1241                                   | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                       | 8   | m3           | 2.752,66 | R\$ 22.021,28        |
|                       | 1242                                   | Pré laje comum, com telas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço              | 35  | m2           | 134,52   | R\$ 4.708,20         |

|                            |                                                                                                                                                                        |     |    |        |               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|---------------|
| 1243                       | Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com telas de EPS - intereixo= 42cm. Material e serviço | 35  | m2 | 141,73 | R\$ 4.960,55  |
| <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                        |     |    |        |               |
| 1244                       | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                      | 150 | m2 | 53,50  | R\$ 8.025,00  |
| 1245                       | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                                                                       | 50  | m2 | 66,15  | R\$ 3.307,50  |
| 1246                       | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                                                                       | 50  | m2 | 79,00  | R\$ 3.950,00  |
| 1247                       | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                   | 50  | m2 | 71,94  | R\$ 3.597,00  |
| 1248                       | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                   | 50  | m2 | 121,99 | R\$ 6.099,50  |
| <b>ESQUADRIAS</b>          |                                                                                                                                                                        |     |    |        |               |
| 1249                       | Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado                                                                                | 25  | m2 | 542,48 | R\$ 13.562,00 |
| 1250                       | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                            | 20  | m2 | 364,8  | R\$ 7.296,00  |
| 1251                       | Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado                                                        | 30  | m2 | 275,05 | R\$ 8.251,50  |
| 1252                       | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e e ferragens 80 x210, completa. instalado                                                             | 5   | cj | 818,33 | R\$ 4.091,65  |
| 1253                       | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado                                                               | 10  | cj | 825,13 | R\$ 8.251,30  |
| 1254                       | Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado                                                                    | 10  | cj | 652,48 | R\$ 6.524,80  |
| 1255                       | Porta banheiro semi-oca 60x180cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                 | 10  | cj | 522,35 | R\$ 5.223,50  |
| 1256                       | Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                  | 10  | cj | 602,16 | R\$ 6.021,60  |
| 1257                       | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                  | 10  | cj | 662,4  | R\$ 6.624,00  |
| 1258                       | Porta interna semi-oca 100x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                 | 10  | cj | 742,85 | R\$ 7.428,50  |
| 1259                       | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                    | 50  | m  | 50,34  | R\$ 2.517,00  |
| 1260                       | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                        | 50  | m2 | 269,98 | R\$ 13.499,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                  |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|----------------|
| 1261             | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                                     | 3   | un | 270,17   | R\$ 810,51     |
| 1262             | Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                                          | 10  | m  | 92,66    | R\$ 926,60     |
| 1263             | Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação                                                                                                                              | 35  | un | 35,36    | R\$ 1.237,60   |
| 1264             | Placa de numeração das portas internas, 10 x 10 cm. material e instalação                                                                                                                                | 30  | un | 23,35    | R\$ 700,50     |
| 1265             | Trava de portas, material e instalação                                                                                                                                                                   | 20  | un | 11,55    | R\$ 231,00     |
| 1266             | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                                                                    | 5   | cj | 2.163,80 | R\$ 10.819,00  |
| 1267             | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                                                                                                                  | 5   | cj | 1.797,92 | R\$ 8.989,60   |
| 1268             | Porta corta fogo 100 x 210 cm, material e instalação                                                                                                                                                     | 3   | cj | 2.550,93 | R\$ 7.652,79   |
| 1269             | Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento                                                                                                                                            | 20  | un | 462,13   | R\$ 9.242,60   |
| 1270             | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                                                      | 15  | un | 94,33    | R\$ 1.414,95   |
| 1271             | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                                                                   | 20  | un | 74,17    | R\$ 1.483,40   |
| 1272             | Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.                                                                                     | 20  | cj | 397,49   | R\$ 7.949,80   |
| <b>COBERTURA</b> |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |                |
| 1273             | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços                         | 50  | m2 | 44,5     | R\$ 2.225,00   |
| 1274             | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                                                             | 100 | m2 | 38,44    | R\$ 3.844,00   |
| 1275             | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                                                                  | 50  | m  | 36,97    | R\$ 1.848,50   |
| 1276             | Cumeeira trapezoidal de aluzinco esp. 0,5 mm, branca, instalada                                                                                                                                          | 30  | m  | 65,39    | R\$ 1.961,70   |
| 1277             | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada | 550 | m2 | 214,85   | R\$ 118.167,50 |
| 1278             | Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada                                                                                                                                           | 150 | m  | 85,35    | R\$ 12.802,50  |
| 1279             | Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada n° 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                           | 150 | m  | 59,81    | R\$ 8.971,50   |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |               |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|---------------|
| 1280                                        | Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada nº 26, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                                                                       | 100 | m     | 186,58 | R\$ 18.658,00 |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |               |
| <b>ÁGUA FRIA</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |               |
| 1281                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.                                                                                     | 150 | m     | 8,61   | R\$ 1.291,50  |
| 1282                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 14,45  | R\$ 722,50    |
| 1283                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 18,85  | R\$ 942,50    |
| 1284                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 23,5   | R\$ 1.175,00  |
| 1285                                        | Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".                                                                                                                                                                                      | 3   | unid. | 105,12 | R\$ 315,36    |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |               |
| 1286                                        | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                      | 5   | unid. | 51,13  | R\$ 255,65    |
| 1287                                        | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                                 | 3   | unid. | 69,44  | R\$ 208,32    |
| 1288                                        | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                                                                | 5   | unid. | 37,47  | R\$ 187,35    |
| 1289                                        | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 10  | unid. | 641,37 | R\$ 6.413,70  |
| 1290                                        | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                                                     | 10  | unid. | 581,54 | R\$ 5.815,40  |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |           |               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------|---------------|
| 1291                                   | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.  | 100 | m     | 15,43     | R\$ 1.543,00  |
| 1292                                   | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.  | 75  | m     | 13,06     | R\$ 979,50    |
| 1293                                   | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 75mm, completa e instalada.  | 50  | m     | 19,73     | R\$ 986,50    |
| 1294                                   | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada. | 100 | m     | 24,04     | R\$ 2.404,00  |
| 1295                                   | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada. | 50  | m     | 27,87     | R\$ 1.393,50  |
| 1296                                   | Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.                                                                                                                    | 30  | m     | 61,51     | R\$ 1.845,30  |
| <b>KIT ÁGUA DE CHUVA</b>               |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |           |               |
| 1297                                   | Filtro VF1, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                    | 1   | unid  | 3.226,67  | R\$ 3.226,67  |
| 1298                                   | Freio d'água, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 1   | unid  | 257,58    | R\$ 257,58    |
| 1299                                   | Sifão ladrão, acquasave ou equivalente, instalado                                                                                                                                                                  | 1   | unid  | 476,44    | R\$ 476,44    |
| <b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b> |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |           |               |
| 1300                                   | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 600 litros/dia, completo e instalado.                                                                                                                          | 1   | unid. | 3.285,96  | R\$ 3.285,96  |
| 1301                                   | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 1600 litros/dia, instalada                                                                                                                                     | 1   | unid. | 6.776,00  | R\$ 6.776,00  |
| 1302                                   | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra com 4000 litros/dia, instalada                                                                                                                                      | 1   | unid. | 13.955,33 | R\$ 13.955,33 |
| 1303                                   | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 8000 litros/dia, instalada                                                                                                                                     | 1   | unid. | 26.288,00 | R\$ 26.288,00 |



|                                                     |                                                                                                                                                                                      |    |       |           |               |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-----------|---------------|
| 1304                                                | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 16000 litros/dia, instalada                                                                                                      | 1  | unid. | 49.066,33 | R\$ 49.066,33 |
| 1305                                                | Conjunto de fossa e filtro anaeróbico em fibra para 32000 litros/dia, instalada                                                                                                      | 1  | unid. | 72.053,33 | R\$ 72.053,33 |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                      |    |       |           |               |
| 1306                                                | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.                    | 5  | unid. | 538,80    | R\$ 2.694,00  |
| 1307                                                | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                                   | 3  | unid. | 693,53    | R\$ 2.080,59  |
| 1308                                                | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                                                 | 3  | unid. | 260,24    | R\$ 780,72    |
| 1309                                                | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                                     | 5  | unid. | 380,73    | R\$ 1.903,65  |
| 1310                                                | Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".                                                                                               | 10 | unid. | 304,27    | R\$ 3.042,70  |
| 1311                                                | Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.                                                                                                      | 50 |       | 57,62     | R\$ 2.881,00  |
| 1312                                                | Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.                 | 10 | unid. | 842,8     | R\$ 8.428,00  |
| 1313                                                | Tampo de granito cinza andorinha 160x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ duas cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 30 | unid. | 803,33    | R\$ 24.099,90 |
| 1314                                                | Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 30 | unid. | 1.416,27  | R\$ 42.488,10 |
| 1315                                                | Granito cinza andorinha com 2 cm de espessura para bancada de concreto, instalado                                                                                                    | 50 | m2    | 432,87    | R\$ 21.643,50 |
| 1316                                                | Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada.                                                                | 5  | um    | 344,46    | R\$ 1.722,30  |
| 1317                                                | Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada                                                    | 5  | unid. | 531       | R\$ 2.655,00  |
| 1318                                                | Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada                                                                                                                    | 5  | unid. | 191       | R\$ 955,00    |

|                                                       |                                                                                                                                                                                    |     |       |        |               |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|---------------|
| 1319                                                  | Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada                                                                                | 5   | unid. | 189,5  | R\$ 947,50    |
| 1320                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                                           | 5   | unid. | 138,03 | R\$ 690,15    |
| 1321                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                                             | 5   | unid. | 151,93 | R\$ 759,65    |
| 1322                                                  | Tanque inox 24 litros, instalado                                                                                                                                                   | 2   | unid. | 430,87 | R\$ 861,74    |
| 1323                                                  | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                                            | 2   | cj.   | 789,77 | R\$ 1.579,54  |
| <b>IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA</b> |                                                                                                                                                                                    |     |       |        |               |
| 1324                                                  | Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano                                                                                              | 50  | m     | 57,88  | R\$ 2.894,00  |
| 1325                                                  | Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos                                                                                                                                  | 50  | m2    | 19,11  | R\$ 955,50    |
| 1326                                                  | Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar                                             | 100 | m2    | 74,79  | R\$ 7.479,00  |
| 1327                                                  | Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada                                                                                     | 150 | m2    | 80,08  | R\$ 12.012,00 |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>              |                                                                                                                                                                                    |     |       |        |               |
| 1328                                                  | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa | 250 | m     | 89,53  | R\$ 22.382,50 |
| 1329                                                  | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa                                          | 50  | m     | 76,34  | R\$ 3.817,00  |
| 1330                                                  | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                              | 25  | m     | 83,72  | R\$ 2.093,00  |
| 1331                                                  | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa   | 25  | m     | 89,9   | R\$ 2.247,50  |
| 1332                                                  | Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado                                            | 18  | unid. | 196,3  | R\$ 3.533,40  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                              |    |       |        |              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------------|
| 1333 | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada                                                                                                                               | 18 | unid. | 209,01 | R\$ 3.762,18 |
| 1334 | Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros                                                                                                                                            | 5  | unid. | 447,88 | R\$ 2.239,40 |
| 1335 | Abrigo metálico para hidrantes de 60x120x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                                                             | 15 | unid. | 230,7  | R\$ 3.460,50 |
| 1336 | Abrigo metálico para hidrantes de 150x150x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                                                            | 5  | unid. | 375,86 | R\$ 1.879,30 |
| 1337 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 130 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo, comprimento de 25 metros                                                                        | 15 | unid. | 134,85 | R\$ 2.022,75 |
| 1338 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros                                                                         | 10 | unid. | 201,69 | R\$ 2.016,90 |
| 1339 | Caixa metálica de 40x60cm c/ tampa metálica, tipo padrão p/ hidrante de calçada, c/ registro e junta de união storz c/ tampa e válvula de retenção, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 3  | unid. | 460,62 | R\$ 1.381,86 |
| 1340 | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada                                                                                                                                   | 5  | unid. | 51,79  | R\$ 258,95   |
| 1341 | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada                                                                                                                                                | 3  | unid. | 57,44  | R\$ 172,32   |
| 1342 | Válvula de abertura rápida, de passagem plena, de 1 ", para mangotinho, completo e instalado.                                                                                                                                                | 10 | unid. | 424    | R\$ 4.240,00 |
| 1343 | Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                | 5  | unid. | 276,86 | R\$ 1.384,30 |
| 1344 | Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                    | 3  | unid. | 172,67 | R\$ 518,01   |
| 1345 | Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.                                                                                                                                                                                    | 2  | unid. | 200,81 | R\$ 401,62   |
| 1346 | Registro de gaveta metálico bruto de 2 1/2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                    | 5  | unid. | 204,55 | R\$ 1.022,75 |
| 1347 | Registro de gaveta metálico bruto de 2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                        | 3  | unid. | 190,5  | R\$ 571,50   |
| 1348 | Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e                                                                                                                                                                   | 2  | unid. | 277,93 | R\$ 555,86   |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|---------------|
|                              | instalado.                                                                                                                                                                                                                                                            |     |       |          |               |
| 1349                         | Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada | 1   | unid. | 1.653,00 | R\$ 1.653,00  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1350                         | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 250 | m2    | 6,34     | R\$ 1.585,00  |
| 1351                         | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 250 | m2    | 23,63    | R\$ 5.907,50  |
| 1352                         | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 250 | m2    | 11,41    | R\$ 2.852,50  |
| 1353                         | Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo                                                                                                                                                                                                           | 100 | m2    | 81,93    | R\$ 8.193,00  |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1354                         | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 150 | m2    | 52,67    | R\$ 7.900,50  |
| 1355                         | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 150 | m2    | 23,28    | R\$ 3.492,00  |
| 1356                         | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 150 | m2    | 11,63    | R\$ 1.744,50  |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1357                         | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                                                                                                                                                                         | 50  | m2    | 106,61   | R\$ 5.330,50  |
| 1358                         | Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                     | 150 | m2    | 143,88   | R\$ 21.582,00 |
| 1359                         | Divisoria de granito mauá - banheiros completa e instalada.                                                                                                                                                                                                           | 10  | m2    | 213,14   | R\$ 2.131,40  |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1360                         | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                                                                                                                                              | 100 | m2    | 78,68    | R\$ 7.868,00  |
| 1361                         | Cimentado-base p/ piso colado, traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                                                                                                                                                    | 50  | m2    | 31,93    | R\$ 1.596,50  |
| 1362                         | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação                                                                                                                               | 100 | m2    | 84,28    | R\$ 8.428,00  |
| 1363                         | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                                                                                                                                                  | 200 | m2    | 78,33    | R\$ 15.666,00 |
| 1364                         | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                                                                                                                                                           | 200 | m2    | 93       | R\$ 18.600,00 |
| 1365                         | Taco de madeira de lei 7x21, completo, instalado                                                                                                                                                                                                                      | 20  | m2    | 144,71   | R\$ 2.894,20  |
| 1366                         | Lixamento de tacos                                                                                                                                                                                                                                                    | 20  | m2    | 28,06    | R\$ 561,20    |
| 1367                         | Enceramento de tacos                                                                                                                                                                                                                                                  | 20  | m2    | 16,74    | R\$ 334,80    |

|                                    |                                                                                                       |       |    |        |                |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------|----------------|
| 1368                               | Aplicação de laca 3 demãos                                                                            | 20    | m2 | 16,32  | R\$ 326,40     |
| <b>RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS</b> |                                                                                                       |       |    |        |                |
| 1369                               | Rodapé cerâmico, h=7cm, material e instalação                                                         | 100   | m  | 20,98  | R\$ 2.098,00   |
| 1370                               | Rodapé de madeira, h=7,0cm, material e instalação                                                     | 100   | m  | 13,05  | R\$ 1.305,00   |
| <b>VIDROS</b>                      |                                                                                                       |       |    |        |                |
| 1371                               | Vidro 4mm – liso, instalado                                                                           | 25    | m2 | 94,21  | R\$ 2.355,25   |
| 1372                               | Vidro 4mm – miniboreal, instalado                                                                     | 20    | m2 | 99,54  | R\$ 1.990,80   |
| 1373                               | Vidro 6mm- liso, instalado                                                                            | 20    | m2 | 151,4  | R\$ 3.028,00   |
| 1374                               | Espelho 50 x90cm , e =4mm – PNE, instalado                                                            | 5     | un | 234,09 | R\$ 1.170,45   |
| 1375                               | Espelho 170x80cm, e=4mm, instalado                                                                    | 5     | un | 638,27 | R\$ 3.191,35   |
| <b>PINTURA</b>                     |                                                                                                       |       |    |        |                |
| <b>PINTURA INTERNA</b>             |                                                                                                       |       |    |        |                |
| 1376                               | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                        | 2000  | m2 | 6,27   | R\$ 12.540,00  |
| 1377                               | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                           | 3000  | m2 | 13,02  | R\$ 39.060,00  |
| 1378                               | Massa PVA                                                                                             | 250   | m2 | 19,5   | R\$ 4.875,00   |
| 1379                               | Massa acrílica                                                                                        | 250   | m2 | 17,88  | R\$ 4.470,00   |
| 1380                               | Textura acrílica pigmentada                                                                           | 250   | m2 | 24,16  | R\$ 6.040,00   |
| 1381                               | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                 | 150   | m2 | 17,92  | R\$ 2.688,00   |
| 1382                               | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                  | 150   | m2 | 17,01  | R\$ 2.551,50   |
| 1383                               | Pintura epóxi sobre massa acrílica, mínimo 2 demãos                                                   | 100   | m2 | 18,28  | R\$ 1.828,00   |
| 1384                               | Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)                                       | 100   | m2 | 6,13   | R\$ 613,00     |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>             |                                                                                                       |       |    |        |                |
| 1385                               | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                     | 2000  | m2 | 8,87   | R\$ 17.740,00  |
| 1386                               | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                         | 3.000 | m2 | 14,11  | R\$ 42.330,00  |
| 1387                               | Hidrojateamento em paredes e lajes                                                                    | 1.500 | m2 | 9,87   | R\$ 14.805,00  |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>     |                                                                                                       |       |    |        |                |
| 1388                               | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm | 150   | m² | 81,13  | R\$ 12.169,50  |
| 1389                               | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                | 250   | m  | 38,83  | R\$ 9.707,50   |
| 1390                               | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                             | 1000  | m2 | 18,41  | R\$ 18.410,00  |
| 1391                               | Pavimentação com unistain 6cm, pó-de-brita e compactação                                              | 250   | m² | 87,91  | R\$ 21.977,50  |
| 1392                               | Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação                                              | 2500  | m² | 98,09  | R\$ 245.225,00 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |        |               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------|---------------|
| 1393 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 30cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 80 | M  | 61,28  | R\$ 4.902,40  |
| 1394 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 40cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25 | M  | 73,55  | R\$ 1.838,75  |
| 1395 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30 | M  | 98,85  | R\$ 2.965,50  |
| 1396 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 60cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20 | M  | 129,53 | R\$ 2.590,60  |
| 1397 | Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20 | M2 | 96     | R\$ 1.920,00  |
| 1398 | Instalação de roda forro em PVC cor branca com acessórios de acabamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 | M  | 41     | R\$ 410,00    |
| 1399 | Instalação de guia de madeira Pinus lixado e envernizado de 8cm x 2,5 cm com cantos boleados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30 | m  | 46     | R\$ 1.380,00  |
| 1400 | Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliéster com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20 | M2 | 231,57 | R\$ 4.631,40  |
| 1401 | Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão | 50 | M2 | 945    | R\$ 47.250,00 |

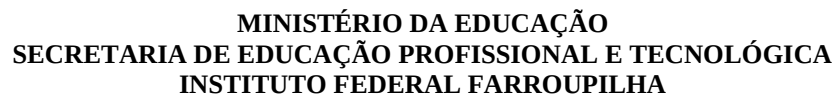
|  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |    |     |               |
|--|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---------------|
|  |      | sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração.                                                                                                                                                                                          |     |    |     |               |
|  | 1402 | Serviço de Reposição de Policarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.                                                   | 115 | M2 | 320 | R\$ 36.800,00 |
|  | 1403 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses. | 120 | M  | 118 | R\$ 14.160,00 |



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |        |               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|---------------|
| 1404      | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Algeroz corte 30cm, material galvanizada chapa nº 26, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                                                                                                    | 50  | M    | 66     | R\$ 3.300,00  |
| 1405      | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Capa de muro em material galvanizada chapa nº 26, medindo 5cm de aba, 20 cm de largura, 70cm de altura e 5 de dobra para dentro da calha, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                | 60  | m    | 69     | R\$ 4.140,00  |
| 1406      | Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4' e ferro redondo 3/4' (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus. | 50  | M2   | 220,33 | R\$ 11.016,50 |
| 1407      | Serviço de Aplicação de Solda, com fornecimento de insumos e confecção da solda nos diferentes locais/materiais que a Administração determinar, nas dependências do Campus.                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | Hora | 106,33 | R\$ 1.063,30  |
| 1408      | Serviço de remoção de reboco e correção em parede de alvenaria com preparação para novo reboco com aplicação de impermeabilizante.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100 | M2   | 44,33  | R\$ 4.433,00  |
| 1409      | Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                                              | 180 | m    | 43,67  | R\$ 7.860,60  |
| 1410      | Serviço de vedação em calhas e algerosas, com retirada e limpeza, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado.                                                                                                                                                                                                                                                | 150 | m    | 99,67  | R\$ 14.950,50 |
| 1411<br>1 | Serviço de aplicação de manta liquidara impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                                                                                                                   | 300 | M2   | 117,67 | R\$ 35.301,00 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |   |        |                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--------|----------------|
| 1412 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 90   | m | 59     | R\$ 5.310,00   |
| 1413 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante FOTOLUMINESCENTE tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30   | m | 118,33 | R\$ 3.549,90   |
| 1414 | Serviço de Instalação de cabo óptico em canalizações, dutos, caixas de passagem e/ou calhas, em extensões que podem variar de 100 a 350 metros de comprimento de cabo. Identificação e montagem conforme Norma ABNT NBR 14565. (sem emprego de material)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1800 | m | 30,17  | R\$ 54.306,00  |
| 1415 | Serviço de reposicionamento de cerca de tela eletrosoldada, com retirada total de postes, tela, arames e cordão, com estimativa de aproveitamento de material acima de 75%, com fornecimento de acessórios e materiais danificados durante a retirada. Após a retirada será realizado uma terraplanagem, com adequação de nível, conforme a rua para posterior reinstalação. A nova cerca deverá ser reinstalada no mesmo local e alinhamento da existente. Mantendo as seguintes características: A tela eletrosoldada com galvanização diâmetro do fio 2,5mm malha 15x5cm altura 1,5m, amarrados a cada 20cm com arame macio nº12; Para prender a tela três fios de arame galvanizado em aço Amarrados nos mourões com arame macio nº12 sendo um na parte superior, um no meio e um na parte inferior do mourão; Espaçamento de 3m entre mourões; mourões 10x10 com malha de ferro 6mm distancia entre estribos 20cm isento de rachaduras e exposição as ferragens, altura 2,5m e curvo na parte superior 40cm com resistência a compressão mínima de 15MPa; Meio-fio: peça pré-moldada dimensões mínimas de 8x30x100 cm isento de rachaduras e com resistência a compressão mínima de 15Mpa devidamente rejuntados. Três fios de arame farpado presos na parte superior dos mourões espaçados 10cm um do | 350  | m | 369,67 | R\$ 129.384,50 |

|  |  |                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | outro e amarados nos mourões com<br>arame macio nº12. Escoras nos cantos<br>com mourão (curvo 40cm) e a cada 50m<br>fixos com braçadeiras no mourão mestre.<br>(METRO LINEAR) |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|



|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |                         |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|-------------------------|
|                       | 1416 | Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR) | 100 | m  | 385,67 | R\$ 38.567,00           |
|                       | 1417 | Serviço de reposicionamento de rede de água, com retirada de rede de água do tipo PVC 20 JE - PBA (Ponta - Bolsa – Anel) de 60 mm, e cabo PP 2x1,5 de comunicação de chave-bóia, com estimativa de aproveitamento de material acima de 60%, com fornecimento de acessórios e material danificado durante a retirada. A nova rede deverá ser reinstalada ao lado da existente a uma profundidade de no mínimo 60 cm e de acordo com o ajuste de nível do terreno. As caixas de inspeção pré-moldadas também deverão ser reposicionadas. Os desvios de direção deverão ser executados com curvas de 45° ou 90°. Durante a execução deste serviço, a empresa deverá manter o fornecimento de água dos prédios por meio mangueira provisória. (METRO LINEAR)                                                                                                                                                                                                                                                                                | 250 | m  | 153,67 | R\$ 38.417,50           |
|                       | 1418 | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 250 | M2 | 169,33 | R\$ 42.332,50           |
|                       | 1419 | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm insltalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | UM | 320,00 | R\$ 3.200,00            |
| <b>TOTAL GRUPO 17</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        | <b>R\$ 1.937.830,94</b> |

| CAMPUS: PANAMBI             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                   |              |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------|--------------|
| GRUPO 18: ITENS 1420 A 1508 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                   |              |
| GRUPO 19: ITENS 1509 A 1518 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                   |              |
| GRUPO 20: ITENS 1519 A 1659 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                   |              |
| Grupo                       | Item | Especificações                                                                                                                                                                                                                                                          | Qtd | Unid    | PMUN - Vlr. Médio | Total        |
| <b>GRUPO 18</b>             | 1420 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                              | 300 | Metro   | 3,08              | R\$ 924,00   |
|                             | 1421 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                              | 600 | Metro   | 3,91              | R\$ 2.346,00 |
|                             | 1422 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                              | 150 | Metro   | 4,95              | R\$ 742,50   |
|                             | 1423 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                  | 150 | Metro   | 5,81              | R\$ 871,50   |
|                             | 1424 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                               | 150 | Metro   | 8,24              | R\$ 1.236,00 |
|                             | 1425 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                               | 150 | Metro   | 10,95             | R\$ 1.642,50 |
|                             | 1426 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                               | 150 | Metro   | 16,4              | R\$ 2.460,00 |
|                             | 1427 | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5   | Unidade | 502,2             | R\$ 2.511,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |          |               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------|---------------|
| 1428 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5    | Unidade  | 596,7    | R\$ 2.983,50  |
| 1429 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5    | Unidade  | 711,81   | R\$ 3.559,05  |
| 1430 | Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 5    | Unidade  | 975      | R\$ 4.875,00  |
| 1431 | Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo e instalado.                     | 8    | Conjunto | 1.338,53 | R\$ 10.708,24 |
| 1432 | Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores, instalada.                                                                                                                                                                                                             | 50   | Unidade  | 128,6    | R\$ 6.430,00  |
| 1433 | Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diâmetro 30cm, instalada.                                                                                                                                                                           | 10   | Unidade  | 165,67   | R\$ 1.656,70  |
| 1434 | Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 100  | Metro    | 27,03    | R\$ 2.703,00  |
| 1435 | Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 100  | Metro    | 34,37    | R\$ 3.437,00  |
| 1436 | Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 1000 | Metro    | 43,03    | R\$ 43.030,00 |
| 1437 | Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                                                          | 100  | Metro    | 51,63    | R\$ 5.163,00  |
| 1438 | Contacto eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                                                                                                                                                                      | 4    | Unidade  | 424,33   | R\$ 1.697,32  |
| 1439 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, com instalação.                                                                                                                                              | 3    | Unidade  | 508,70   | R\$ 1.526,10  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |        |              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------------|
| 1440 | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                                                                                                                          | 50 | Unidade | 59,27  | R\$ 2.963,50 |
| 1441 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A ou 100A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                                    | 20 | Unidade | 260,97 | R\$ 5.219,40 |
| 1442 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A ou 150A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                                   | 10 | Unidade | 404,30 | R\$ 4.043,00 |
| 1443 | Disjuntor tripolar tipo americano para 25A, 30A ou 35A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                                       | 10 | Unidade | 110,33 | R\$ 1.103,30 |
| 1444 | Disjuntor tripolar tipo americano para 40A, 50A ou 60A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                                       | 10 | Unidade | 121,63 | R\$ 1.216,30 |
| 1445 | Disjuntor tripolar tipo americano para 70A, 80A ou 90A - 5kA 380V, Instalado.                                                                                                                                                       | 10 | Unidade | 125,47 | R\$ 1.254,70 |
| 1446 | Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V. Instalado.                                                                                                                                                                  | 10 | Unidade | 371,67 | R\$ 3.716,70 |
| 1447 | Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A, 40A ou 50A - 10kA 380V, instalado.                                                                                                                                                | 20 | Unidade | 115,40 | R\$ 2.308,00 |
| 1448 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A ou 225A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                                                                     | 10 | Unidade | 744,2  | R\$ 7.442,00 |
| 1449 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                                                                     | 10 | Unidade | 874,38 | R\$ 8.743,80 |
| 1450 | Duto de alumínio plano #73x25mm ou #73x45mm com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico. Materiais e serviços de instalação. | 10 | Metro   | 209,00 | R\$ 2.090,00 |
| 1451 | Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação.                                                            | 10 | Unidade | 148,83 | R\$ 1.488,30 |
| 1452 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.                                                                | 30 | Metro   | 59,2   | R\$ 1.776,00 |
| 1453 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                | 30 | Metro   | 60,5   | R\$ 1.815,00 |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                                                                       |     |         |       |              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------|--------------|
| 1454 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 30  | Metro   | 69,5  | R\$ 2.085,00 |
| 1455 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.  | 20  | Metro   | 78,17 | R\$ 1.563,40 |
| 1456 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 20  | Metro   | 81,2  | R\$ 1.624,00 |
| 1457 | Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector, instalada.                                                                                                                                               | 100 | Unidade | 60,83 | R\$ 6.083,00 |
| 1458 | Fita isolante preta 19mm x 20 metros                                                                                                                                                                                  | 100 | Rolo    | 8,97  | R\$ 897,00   |
| 1459 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                            | 200 | Metro   | 17,35 | R\$ 3.470,00 |
| 1460 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.                                                                | 200 | Metro   | 21,17 | R\$ 4.234,00 |
| 1461 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                | 50  | Unidade | 50,17 | R\$ 2.508,50 |
| 1462 | Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                            | 50  | Unidade | 54,33 | R\$ 2.716,50 |
| 1463 | Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                 | 50  | Unidade | 52,83 | R\$ 2.641,50 |
| 1464 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                               | 50  | Unidade | 57    | R\$ 2.850,00 |
| 1465 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                 | 50  | Unidade | 63,17 | R\$ 3.158,50 |
| 1466 | Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                               | 50  | Unidade | 36,27 | R\$ 1.813,50 |

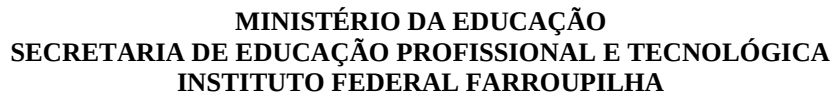
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |        |               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|---------------|
| 1467 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.                                                                                                                                                                     | 20  | Unidade | 208,3  | R\$ 4.166,00  |
| 1468 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A ou 50A, Instalado.                                                                                                                                                                      | 20  | Unidade | 301,5  | R\$ 6.030,00  |
| 1469 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A ou 80A, instalado.                                                                                                                                                                           | 20  | Unidade | 381,55 | R\$ 7.631,00  |
| 1470 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A ou 125A, instalado.                                                                                                                                                                         | 20  | Unidade | 495,33 | R\$ 9.906,60  |
| 1471 | Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.                                                                                                                                                                                                       | 50  | Unidade | 22,07  | R\$ 1.103,50  |
| 1472 | Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.                                                                                                                                                                                                                                    | 100 | Unidade | 24,03  | R\$ 2.403,00  |
| 1473 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.                 | 30  | Unidade | 419,33 | R\$ 12.579,90 |
| 1474 | Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 20  | Unidade | 223,27 | R\$ 4.465,40  |
| 1475 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 20  | Unidade | 314,83 | R\$ 6.296,60  |
| 1476 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 30  | Unidade | 259,58 | R\$ 7.787,40  |
| 1477 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 500 | Unidade | 20,97  | R\$ 10.485,00 |
| 1478 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 100 | Unidade | 109,83 | R\$ 10.983,00 |

|      |                                                                                                                                                                       |     |         |          |               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|---------------|
| 1479 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                               | 100 | Unidade | 123,40   | R\$ 12.340,00 |
| 1480 | Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.                                                                                       | 10  | Unidade | 126,27   | R\$ 1.262,70  |
| 1481 | Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado. | 50  | Unidade | 139      | R\$ 6.950,00  |
| 1482 | Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2" , instalada.                                                  | 20  | Unidade | 24,77    | R\$ 495,40    |
| 1483 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm², 2,5mm² ou 4mm², instalada.                                | 20  | Unidade | 49,37    | R\$ 987,40    |
| 1484 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm², 10mm² ou 16mm², instalado.                                  | 20  | Unidade | 50,53    | R\$ 1.010,60  |
| 1485 | Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm. Incluído serviços de instalação.                             | 20  | Unidade | 51,03    | R\$ 1.020,60  |
| 1486 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm², 35mm² ou 50mm², instalado.                                              | 10  | Unidade | 65       | R\$ 650,00    |
| 1487 | Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm², 185mm² ou 240mm², instalado.                                           | 10  | Unidade | 54,83    | R\$ 548,30    |
| 1488 | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                | 50  | Unidade | 139,43   | R\$ 6.971,50  |
| 1489 | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                | 50  | Unidade | 149,73   | R\$ 7.486,50  |
| 1490 | Bloco autônomo de emergência LED, instalado.                                                                                                                          | 20  | Unidade | 88,71    | R\$ 1.774,20  |
| 1491 | Soquete de porcelana E40, instalado.                                                                                                                                  | 10  | Unidade | 30,57    | R\$ 305,70    |
| 1492 | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                              | 10  | Unidade | 1.608,63 | R\$ 16.086,30 |
| 1493 | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                     | 15  | Unidade | 190      | R\$ 2.850,00  |
| 1494 | Cabo Duplex 2 X 10 mm, instalado                                                                                                                                      | 500 | Metro   | 4,98     | R\$ 2.490,00  |
| 1495 | Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.                                                                                                            | 20  | Unidade | 21,17    | R\$ 423,40    |
| 1496 | Eletroduto Corrugado PEAD 1",                                                                                                                                         | 50  | Metro   | 3,57     | R\$ 178,50    |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |         |       |              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------|--------------|
|      | instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |         |       |              |
| 1497 | Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12  | Metro   | 9,99  | R\$ 119,88   |
| 1498 | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20  | Metro   | 5,98  | R\$ 119,60   |
| 1499 | Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20  | Metro   | 4,28  | R\$ 85,60    |
| 1500 | Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50  | Unidade | 21,5  | R\$ 1.075,00 |
| 1501 | Condutele PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50  | Metro   | 21    | R\$ 1.050,00 |
| 1502 | Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50  | Unidade | 10,4  | R\$ 520,00   |
| 1503 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                                                | 100 | Unidade | 84,17 | R\$ 8.417,00 |
| 1504 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 5   | Unidade | 73,63 | R\$ 368,15   |
| 1505 | Serviço de instalação de Eletroduto flexível em fita de aço zincada de 2 polegadas com revestimento em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio 2 polegadas entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado.                             | 10  | Metro   | 39,47 | R\$ 394,70   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |              |          |                       |
|-----------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|----------|-----------------------|
|                       | 1506 | Serviço de instalação de Eletroduto Rígido de 2 polegadas em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio de 2 polegadas, entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado. | 10 | Metro        | 34,8     | R\$ 348,00            |
|                       | 1507 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 10 | Chamada      | 388      | R\$ 3.880,00          |
|                       | 1508 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.                                                                                                                                                                                                                       | 10 | Chamada      | 105,37   | R\$ 1.053,70          |
| <b>TOTAL GRUPO 18</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |              |          | <b>R\$ 346.427,44</b> |
| <b>GRUPO 19</b>       | 1509 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                    | 20 | Serviço      | 304,53   | R\$ 6.090,60          |
|                       | 1506 | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                    | 20 | Serviço      | 236,43   | R\$ 4.728,60          |
|                       | 1511 | Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.                                 | 30 | Hora técnica | 240      | R\$ 7.200,00          |
|                       | 1512 | Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)                                                                                                                                                                           | 30 | Hora técnica | 240      | R\$ 7.200,00          |
|                       | 1513 | Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão                                                                                                                                                                                                            | 4  | Laudo        | 4.626,67 | R\$ 18.506,68         |
|                       | 1514 | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                                                                                                                                              | 4  | Serviço      | 3.833,33 | R\$ 15.333,32         |
|                       | 1515 | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                                                                                                                                                                                                   | 4  | Serviço      | 1.883,33 | R\$ 7.533,32          |



|              |                                 |                                                                                                                                                                       |      |                      |          |               |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|----------|---------------|
| GRUP<br>O 20 | 1516                            | Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.                                   | 3    | Serviç<br>o          | 6.933,33 | R\$ 20.799,99 |
|              | 1517                            | Parametrização de relés quando permitido e informado os parâmetros pela contratante.                                                                                  | 4    | Serviç<br>o          | 1.366,67 | R\$ 5.466,68  |
|              | 1518                            | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                                                                          | 5    | Deslo<br>came<br>nto | 516,67   | R\$ 2.583,35  |
|              | TOTAL GRUPO 19                  |                                                                                                                                                                       |      |                      |          | R\$ 95.442,54 |
| GRUP<br>O 20 | MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES |                                                                                                                                                                       |      |                      |          |               |
|              | 1519                            | Aterro compactado com material disponível na área da instituição.                                                                                                     | 3000 | m3                   | 31,72    | R\$ 95.160,00 |
|              | 1520                            | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                                                                           | 100  | m3                   | 27,2     | R\$ 2.720,00  |
|              | 1521                            | Escavação mecânica de solo                                                                                                                                            | 800  | m3                   | 13,6     | R\$ 10.880,00 |
|              | 1522                            | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                                                                | 800  | m3                   | 28,19    | R\$ 22.552,00 |
|              | 1523                            | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                                                             | 50   | m2                   | 21,97    | R\$ 1.098,50  |
|              | 1524                            | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                                                             | 50   | m2                   | 31,96    | R\$ 1.598,00  |
|              | 1525                            | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                                                                 | 20   | m2                   | 21,23    | R\$ 424,60    |
|              | 1526                            | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                                                       | 20   | m2                   | 27,13    | R\$ 542,60    |
|              | 1527                            | Demolição de contra piso armado de 8cm                                                                                                                                | 20   | m2                   | 36,13    | R\$ 722,60    |
|              | 1528                            | Remoção de telhas onduladas                                                                                                                                           | 30   | m2                   | 16,43    | R\$ 492,90    |
|              | 1529                            | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                                                                            | 30   | m2                   | 11,9     | R\$ 357,00    |
|              | 1530                            | Remoção de esquadrias                                                                                                                                                 | 10   | m2                   | 19,8     | R\$ 198,00    |
|              | 1531                            | Demolição de concreto armado                                                                                                                                          | 10   | m3                   | 436,13   | R\$ 4.361,30  |
|              | SUPERESTRUTURA                  |                                                                                                                                                                       |      |                      |          |               |
|              | 1532                            | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                                                           | 10   | m3                   | 2.119,40 | R\$ 21.194,00 |
|              | 1533                            | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                                                         | 10   | m3                   | 2.752,66 | R\$ 27.526,60 |
|              | 1534                            | Pré laje comum, com telas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço                                                | 30   | m2                   | 134,52   | R\$ 4.035,60  |
|              | 1535                            | Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com telas de EPS - inteiros= 42cm. Material e serviço | 30   | m2                   | 141,73   | R\$ 4.251,90  |
|              | ALVENARIA / VEDAÇÃO             |                                                                                                                                                                       |      |                      |          |               |

|                   |                                                                                                                 |     |    |          |               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|---------------|
| 1536              | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                               | 100 | m2 | 53,5     | R\$ 5.350,00  |
| 1537              | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                | 100 | m2 | 66,15    | R\$ 6.615,00  |
| 1538              | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                            | 100 | m2 | 71,94    | R\$ 7.194,00  |
| 1539              | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                            | 100 | m2 | 121,99   | R\$ 12.199,00 |
| <b>ESQUADRIAS</b> |                                                                                                                 |     |    |          |               |
| 1540              | Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado                         | 10  | m2 | 542,48   | R\$ 5.424,80  |
| 1541              | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                     | 10  | m2 | 364,8    | R\$ 3.648,00  |
| 1542              | Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado | 10  | m2 | 275,05   | R\$ 2.750,50  |
| 1543              | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e e ferragens 80 x210, completa. instalado      | 3   | cj | 818,33   | R\$ 2.454,99  |
| 1544              | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado        | 3   | cj | 825,13   | R\$ 2.475,39  |
| 1545              | Porta banheiro em alumínio natural 60x180 cm, com marco, guarnição e ferragens, completa, instalado             | 2   | cj | 652,48   | R\$ 1.304,96  |
| 1546              | Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                           | 5   | cj | 602,16   | R\$ 3.010,80  |
| 1547              | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                           | 10  | cj | 662,4    | R\$ 6.624,00  |
| 1548              | Porta interna semi-oca 100x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                          | 3   | cj | 742,85   | R\$ 2.228,55  |
| 1549              | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                             | 50  | m  | 50,34    | R\$ 2.517,00  |
| 1550              | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                 | 10  | m2 | 269,98   | R\$ 2.699,80  |
| 1551              | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                            | 2   | un | 270,17   | R\$ 540,34    |
| 1552              | Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado                                 | 10  | m  | 92,66    | R\$ 926,60    |
| 1553              | Trava de portas, material e instalação                                                                          | 50  | un | 11,55    | R\$ 577,50    |
| 1554              | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                           | 2   | cj | 2.163,80 | R\$ 4.327,60  |
| 1555              | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                         | 1   | cj | 1.797,92 | R\$ 1.797,92  |
| 1556              | Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento                                                   | 30  | un | 462,13   | R\$ 13.863,90 |



|                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |        |              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------------|
| 1557                    | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                                                                                                    | 10 | un    | 94,33  | R\$ 943,30   |
| 1558                    | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                                                                                                                 | 30 | un    | 74,17  | R\$ 2.225,10 |
| <b>COBERTURA</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |        |              |
| 1559                    | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços                                                                       | 10 | m2    | 44,50  | R\$ 445,00   |
| 1560                    | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                                                                                                           | 30 | m2    | 38,44  | R\$ 1.153,20 |
| 1561                    | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                                                                                                                | 5  | m     | 36,97  | R\$ 184,85   |
| 1562                    | Cumeeira trapezoidal de aluzinco esp. 0,5 mm, branca, instalada                                                                                                                                                                                        | 10 | m     | 65,39  | R\$ 653,90   |
| 1563                    | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada                                               | 30 | m2    | 214,85 | R\$ 6.445,50 |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |        |              |
| 1564                    | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                      | 5  | unid. | 51,13  | R\$ 255,65   |
| 1565                    | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                                 | 5  | unid. | 69,44  | R\$ 347,20   |
| 1566                    | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                                                                | 5  | unid. | 37,47  | R\$ 187,35   |
| 1567                    | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 3  | unid. | 641,37 | R\$ 1.924,11 |
| 1568                    | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 15cm, com seção interna de 60x60x60cm, tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada                                                     | 3  | unid. | 581,54 | R\$ 1.744,62 |
| 1569                    | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                      | 10 | m     | 15,43  | R\$ 154,30   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |    |       |        |              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------------|
| 1570                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.  | 10 | m     | 13,06  | R\$ 130,60   |
| 1571                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 75mm, completa e instalada.  | 10 | m     | 19,73  | R\$ 197,30   |
| 1572                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada. | 10 | m     | 24,04  | R\$ 240,40   |
| 1573                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.                                                                                                                    | 10 | m     | 61,51  | R\$ 615,10   |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                                                    |    |       |        |              |
| 1574                                                | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.                                                  | 2  | unid. | 538,8  | R\$ 1.077,60 |
| 1575                                                | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                                                                 | 2  | unid. | 693,53 | R\$ 1.387,06 |
| 1576                                                | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                                                                               | 2  | unid. | 260,24 | R\$ 520,48   |
| 1577                                                | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                                                                   | 2  | unid. | 380,73 | R\$ 761,46   |
| 1578                                                | Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.                                                                                                                                    | 30 |       | 57,62  | R\$ 1.728,60 |
| 1579                                                | Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.                                               | 1  | unid. | 842,8  | R\$ 842,80   |
| 1580                                                | Tampo de granito cinza andorinha 160x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ duas cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas.                               | 1  | unid. | 803,33 | R\$ 803,33   |

|                                                       |                                                                                                                                                                                      |    |       |          |              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------|--------------|
| 1581                                                  | Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas. | 1  | unid. | 1.416,27 | R\$ 1.416,27 |
| 1582                                                  | Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada.                                                                | 2  | um    | 344,46   | R\$ 688,92   |
| 1583                                                  | Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada                                                                                                                    | 2  | unid. | 191,00   | R\$ 382,00   |
| 1584                                                  | Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada                                                                                  | 10 | unid. | 189,50   | R\$ 1.895,00 |
| 1585                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                                             | 5  | unid. | 138,03   | R\$ 690,15   |
| 1586                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                                               | 5  | unid. | 151,93   | R\$ 759,65   |
| 1587                                                  | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                                              | 2  | cj.   | 789,77   | R\$ 1.579,54 |
| <b>IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA</b> |                                                                                                                                                                                      |    |       |          |              |
| 1588                                                  | Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano                                                                                                | 10 | m     | 57,88    | R\$ 578,80   |
| 1589                                                  | Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos                                                                                                                                    | 10 | m2    | 19,11    | R\$ 191,10   |
| 1590                                                  | Impermeabilização reservatório e/ou poço de elevador com revestimento impermeável Vedax Ultra flexível, 3 demãos, anchortec ou similar                                               | 10 | m2    | 74,79    | R\$ 747,90   |
| 1591                                                  | Impermeabilização c/ manta asfáltica, e=4mm, com proteção mecânica e=3cm, completa e instalada                                                                                       | 30 | m2    | 80,08    | R\$ 2.402,40 |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>              |                                                                                                                                                                                      |    |       |          |              |
| 1592                                                  | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2", completa                                                | 5  | m     | 64,78    | R\$ 323,90   |
| 1593                                                  | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa   | 5  | m     | 89,53    | R\$ 447,65   |
| 1594                                                  | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa                                            | 5  | m     | 76,34    | R\$ 381,70   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                                  |   |       |        |            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|------------|
| 1595 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                            | 5 | m     | 83,72  | R\$ 418,60 |
| 1596 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa | 5 | m     | 89,9   | R\$ 449,50 |
| 1597 | Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado                                          | 2 | unid. | 196,3  | R\$ 392,60 |
| 1598 | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada                                                                   | 2 | unid. | 209,01 | R\$ 418,02 |
| 1599 | Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros                                                                                | 2 | unid. | 447,88 | R\$ 895,76 |
| 1600 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 130 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo, comprimento de 25 metros            | 1 | unid. | 134,85 | R\$ 134,85 |
| 1601 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros             | 1 | unid. | 201,69 | R\$ 201,69 |
| 1602 | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada                                                                       | 1 | unid. | 51,79  | R\$ 51,79  |
| 1603 | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada                                                                                    | 1 | unid. | 57,44  | R\$ 57,44  |
| 1604 | Válvula de abertura rápida, de passagem plena, de 1 ", para mangotinho, completo e instalado.                                                                                    | 1 | unid. | 424    | R\$ 424,00 |
| 1605 | Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.                                                                                                                    | 1 | unid. | 276,86 | R\$ 276,86 |
| 1606 | Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.                                                                                                                        | 1 | unid. | 172,67 | R\$ 172,67 |
| 1607 | Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.                                                                                                                        | 1 | unid. | 200,81 | R\$ 200,81 |
| 1608 | Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                            | 1 | unid. | 277,93 | R\$ 277,93 |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|---------------|
| 1609                               | Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada | 1   | unid. | 1.653,00 | R\$ 1.653,00  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1610                               | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 30  | m2    | 6,34     | R\$ 190,20    |
| 1611                               | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 30  | m2    | 23,63    | R\$ 708,90    |
| 1612                               | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 30  | m2    | 11,41    | R\$ 342,30    |
| 1613                               | Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo                                                                                                                                                                                                           | 10  | m2    | 81,93    | R\$ 819,30    |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1614                               | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 30  | m2    | 52,67    | R\$ 1.580,10  |
| 1615                               | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 30  | m2    | 23,28    | R\$ 698,40    |
| 1616                               | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 30  | m2    | 11,63    | R\$ 348,90    |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1617                               | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                                                                                                                                                                         | 10  | m2    | 106,61   | R\$ 1.066,10  |
| 1618                               | Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                     | 100 | m2    | 143,88   | R\$ 14.388,00 |
| 1619                               | Divisoria de granito mauá - banheiros completa e instalada.                                                                                                                                                                                                           | 2   | m2    | 213,14   | R\$ 426,28    |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1620                               | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                                                                                                                                              | 30  | m2    | 78,68    | R\$ 2.360,40  |
| 1621                               | Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                                                                                                                                                   | 30  | m2    | 31,93    | R\$ 957,90    |
| 1622                               | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação                                                                                                                               | 30  | m2    | 84,28    | R\$ 2.528,40  |
| 1623                               | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                                                                                                                                                  | 50  | m2    | 78,33    | R\$ 3.916,50  |
| 1624                               | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                                                                                                                                                           | 50  | m2    | 93       | R\$ 4.650,00  |
| <b>RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 1625                               | Rodapé cerâmico, h=7cm, material e instalação                                                                                                                                                                                                                         | 30  | m     | 20,98    | R\$ 629,40    |
| <b>PINTURA</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| <b>PINTURA INTERNA</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                |                                                                                                                                        |      |    |        |                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------|----------------|
| 1626                           | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                         | 100  | m2 | 6,27   | R\$ 627,00     |
| 1627                           | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                            | 100  | m2 | 13,02  | R\$ 1.302,00   |
| 1628                           | Massa PVA                                                                                                                              | 100  | m2 | 19,5   | R\$ 1.950,00   |
| 1629                           | Massa acrílica                                                                                                                         | 100  | m2 | 17,88  | R\$ 1.788,00   |
| 1630                           | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                  | 100  | m2 | 17,92  | R\$ 1.792,00   |
| 1631                           | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                                                   | 100  | m2 | 17,01  | R\$ 1.701,00   |
| 1632                           | Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)                                                                        | 100  | m2 | 6,13   | R\$ 613,00     |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>         |                                                                                                                                        |      |    |        |                |
| 1633                           | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                                                      | 200  | m2 | 8,87   | R\$ 1.774,00   |
| 1634                           | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                                                          | 200  | m2 | 14,11  | R\$ 2.822,00   |
| 1635                           | Hidrojateamento em paredes e lajes                                                                                                     | 200  | m2 | 9,87   | R\$ 1.974,00   |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                        |      |    |        |                |
| 1636                           | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                  | 30   | m² | 81,13  | R\$ 2.433,90   |
| 1637                           | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                                                 | 500  | m  | 38,83  | R\$ 19.415,00  |
| 1638                           | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                                                              | 100  | m2 | 18,41  | R\$ 1.841,00   |
| 1639                           | Pavimentação com paralelepípedo basalto, pó-de-pedra e compactação                                                                     | 2500 | m² | 86,25  | R\$ 215.625,00 |
| 1640                           | Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação                                                                               | 2500 | m² | 98,09  | R\$ 245.225,00 |
| 1641                           | Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação                                                           | 400  | M  | 98,85  | R\$ 39.540,00  |
| 1642                           | Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação                                 | 30   | M2 | 96     | R\$ 2.880,00   |
| 1643                           | Instalação de roda forro em PVC cor branca com acessórios de acabamento                                                                | 5    | M  | 41     | R\$ 205,00     |
| 1644                           | Instalação de guia de madeira Pinus lixado e envernizado de 8cm x 2,5 cm com cantos boleados.                                          | 100  | m  | 46     | R\$ 4.600,00   |
| 1645                           | Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliéster com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração. | 20   | M2 | 231,57 | R\$ 4.631,40   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |     |               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---------------|
| 1646 | <p>Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração.</p> | 100 | M2 | 945 | R\$ 94.500,00 |
| 1647 | <p>Serviço de Reposição de Polycarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 150 | M2 | 320 | R\$ 48.000,00 |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |      |        |               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|---------------|
| 1648 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.                                  | 150 | M    | 118    | R\$ 17.700,00 |
| 1649 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Algeroz corte 30cm, material galvanizada chapa nº 26, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                                                                                                    | 100 | M    | 66     | R\$ 6.600,00  |
| 1650 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Capa de muro em material galvanizada chapa nº 26, medindo 5cm de aba, 20 cm de largura, 70cm de altura e 5 de dobra para dentro da calha, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                | 120 | m    | 69     | R\$ 8.280,00  |
| 1651 | Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4' e ferro redondo 3/4' (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus. | 10  | M2   | 220,33 | R\$ 2.203,30  |
| 1652 | Serviço de Aplicação de Solda, com fornecimento de insumos e confecção da solda nos diferentes locais/materiais que a Administração determinar, nas dependências do Campus.                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | Hora | 106,33 | R\$ 1.063,30  |
| 1653 | Serviço de remoção de reboco e correção em parede de alvenaria com preparação para novo reboco com aplicação de impermeabilizante.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10  | M2   | 44,33  | R\$ 443,30    |
| 1654 | Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura)                                                                                                                                              | 30  | m    | 43,67  | R\$ 1.310,10  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |                         |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|-------------------------|
|                       | 1655 | Serviço de vedação em calhas e algerosas, com retirada e limpeza, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30  | m  | 99,67  | R\$ 2.990,10            |
|                       | 1656 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante FOTOLUMINESCENTE tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5   | m  | 118,33 | R\$ 591,65              |
|                       | 1657 | Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR) | 50  | m  | 385,67 | R\$ 19.283,50           |
|                       | 1658 | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 100 | M2 | 169,33 | R\$ 16.933,00           |
|                       | 1659 | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm insltalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5   | UM | 320,00 | R\$ 1.600,00            |
| <b>TOTAL GRUPO 20</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        | <b>R\$ 1.161.034,19</b> |

|                             |      |                |  |     |      |      |       |
|-----------------------------|------|----------------|--|-----|------|------|-------|
| CAMPUS: JÚLIO DE CASTILHOS  |      |                |  |     |      |      |       |
| GRUPO 21: ITENS 1660 A 1711 |      |                |  |     |      |      |       |
| GRUPO 22: ITENS 1712 A 1716 |      |                |  |     |      |      |       |
| GRUPO 23: ITENS 1717 A 1802 |      |                |  |     |      |      |       |
| Grupo                       | Item | Especificações |  | Qtd | Unid | PMUN | Total |

|                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         | - Vlr.<br>Médio |              |
|-----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----------------|--------------|
| <b>GRUPO 21</b> | 1660 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                              | 200 | Metro   | 3,91            | R\$ 782,00   |
|                 | 1661 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                              | 250 | Metro   | 4,95            | R\$ 1.237,50 |
|                 | 1662 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                                  | 200 | Metro   | 5,81            | R\$ 1.162,00 |
|                 | 1663 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                                                               | 100 | Metro   | 8,24            | R\$ 824,00   |
|                 | 1664 | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 2   | Unidade | 502,2           | R\$ 1.004,40 |
|                 | 1665 | Centro de distribuição metálico, sobrepôr, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção, instalado. | 1   | Unidade | 596,7           | R\$ 596,70   |
|                 | 1666 | Contactador eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                                                                                                                                                                   | 5   | Unidade | 424,33          | R\$ 2.121,65 |
|                 | 1667 | Disjuntor monopolar tipo americano para 15A, 20A, 25A ou 30A - 3kA 220V, instalado.                                                                                                                                                                                     | 50  | Unidade | 19,64           | R\$ 982,00   |
|                 | 1668 | Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A ou 300A - 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA, instalado.                                                                                                                                         | 1   | Unidade | 874,38          | R\$ 874,38   |
|                 | 1669 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores. Materiais e serviços para instalação.                                                                                                    | 50  | Metro   | 59,2            | R\$ 2.960,00 |

|      |                                                                                                                                                                                                                      |     |         |       |              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------|--------------|
| 1670 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 50  | Metro   | 60,5  | R\$ 3.025,00 |
| 1671 | Fita isolante preta 19mm x 20 metros                                                                                                                                                                                 | 50  | Rolo    | 8,97  | R\$ 448,50   |
| 1672 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                           | 200 | Metro   | 17,35 | R\$ 3.470,00 |
| 1673 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1" ou ¾", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias, instalado.                                                                 | 100 | Metro   | 21,17 | R\$ 2.117,00 |
| 1674 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                               | 20  | Unidade | 50,17 | R\$ 1.003,40 |
| 1675 | Interruptor de 1 ou 2 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                           | 20  | Unidade | 54,33 | R\$ 1.086,60 |
| 1676 | Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                | 20  | Unidade | 52,83 | R\$ 1.056,60 |
| 1677 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                              | 20  | Unidade | 57    | R\$ 1.140,00 |
| 1678 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                                | 20  | Unidade | 63,17 | R\$ 1.263,40 |
| 1679 | Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                              | 20  | Unidade | 36,27 | R\$ 725,40   |
| 1680 | Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A, 40A, 50A ou 63A, instalado.                                                                                                  | 10  | Unidade | 208,3 | R\$ 2.083,00 |
| 1681 | Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico, instalado.                                                                                                                                    | 30  | Unidade | 22,07 | R\$ 662,10   |
| 1682 | Plugue 2P+T 10A ou 20 A, padrão NBR14136, instalado.                                                                                                                                                                 | 100 | Unidade | 24,03 | R\$ 2.403,00 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |         |        |              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------------|
| 1683 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.                 | 20 | Unidade | 419,33 | R\$ 8.386,60 |
| 1684 | Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.                                                                                                                                                                              | 50 | Unidade | 16,5   | R\$ 825,00   |
| 1685 | Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 20 | Unidade | 223,27 | R\$ 4.465,40 |
| 1686 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 20 | Unidade | 314,83 | R\$ 6.296,60 |
| 1687 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 30 | Unidade | 259,58 | R\$ 7.787,40 |
| 1688 | Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "batwing", referência FA, completa e instalada.   | 10 | Unidade | 274,4  | R\$ 2.744,00 |
| 1689 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50 | Unidade | 20,97  | R\$ 1.048,50 |
| 1690 | Lâmpada fluorescente compacta 12W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 25 | Unidade | 15,3   | R\$ 382,50   |
| 1691 | Lâmpada fluorescente compacta 25W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 25 | Unidade | 39,13  | R\$ 978,25   |
| 1692 | Lâmpada fluorescente compacta 60W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 25 | Unidade | 89,02  | R\$ 2.225,50 |
| 1693 | Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 25 | Unidade | 158,73 | R\$ 3.968,25 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |         |        |              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|--------------|
| 1694 | Lâmpada fluorescente compacta 135W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10  | Unidade | 283,67 | R\$ 2.836,70 |
| 1695 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25  | Unidade | 109,83 | R\$ 2.745,75 |
| 1695 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30  | Unidade | 123,4  | R\$ 3.702,00 |
| 1697 | Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5   | Unidade | 126,27 | R\$ 631,35   |
| 1698 | Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100 | Metro   | 9,99   | R\$ 999,00   |
| 1699 | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200 | Metro   | 5,98   | R\$ 1.196,00 |
| 1700 | Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 | Metro   | 4,28   | R\$ 428,00   |
| 1701 | Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100 | Unidade | 21,5   | R\$ 2.150,00 |
| 1702 | Quadro metálico sobrepor 12 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 120,33 | R\$ 240,66   |
| 1703 | Quadro metálico sobrepor 24 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 302,83 | R\$ 605,66   |
| 1704 | Quadro metálico sobrepor 36 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | Unidade | 484    | R\$ 968,00   |
| 1705 | Quadro metálico sobrepor 48 disjuntores com tampa completo instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1   | Unidade | 615,63 | R\$ 615,63   |
| 1706 | Condute PVC 3/4" Tipo X com todos os acessórios instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 200 | Metro   | 21     | R\$ 4.200,00 |
| 1707 | Conector Perfurante (piercing) para cabo 10 mm, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 | Unidade | 10,4   | R\$ 1.040,00 |
| 1708 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                                                | 100 | Unidade | 84,17  | R\$ 8.417,00 |
| 1709 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulagem do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulagem de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potencia de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 5   | Unidade | 73,63  | R\$ 368,15   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |                                        |                                                                                                                                                                                                                      |     |              |          |                       |
|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|-----------------------|
|                       | 1710                                   | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.                                                                                                                                    | 6   | Chamada      | 388      | R\$ 2.328,00          |
|                       | 1711                                   | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.                                                                                                                                    | 6   | Chamada      | 105,37   | R\$ 632,22            |
| <b>TOTAL GRUPO 21</b> |                                        |                                                                                                                                                                                                                      |     |              |          | <b>R\$ 106.240,75</b> |
| <b>GRUPO 22</b>       | 1712                                   | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material. | 30  | Serviço      | 304,53   | R\$ 9.135,90          |
|                       | 1713                                   | Manutenção em quadro de correção de fator de potência: configuração e revisões; (controladores SULTECH ST8300C e RENZ CFP-92)                                                                                        | 10  | Hora técnica | 240      | R\$ 2.400,00          |
|                       | 1714                                   | Serviço de teste e emissão de laudos em luvas e tapetes de borracha para uso em média tensão                                                                                                                         | 2   | Laudos       | 4.626,67 | R\$ 9.253,34          |
|                       | 1715                                   | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                                                           | 2   | Serviço      | 3.833,33 | R\$ 7.666,66          |
|                       | 1716                                   | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                                                                                                                | 3   | Serviço      | 1.883,33 | R\$ 5.649,99          |
| <b>TOTAL GRUPO 22</b> |                                        |                                                                                                                                                                                                                      |     |              |          | <b>R\$ 34.105,89</b>  |
| <b>GRUPO 23</b>       | <b>MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES</b> |                                                                                                                                                                                                                      |     |              |          |                       |
|                       | 1717                                   | Aterro compactado com material disponível na área da instituição.                                                                                                                                                    | 50  | m3           | 31,72    | R\$ 1.586,00          |
|                       | 1718                                   | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                                                                                                                          | 20  | m3           | 27,2     | R\$ 544,00            |
|                       | 1719                                   | Escavação mecânica de solo                                                                                                                                                                                           | 50  | m3           | 13,6     | R\$ 680,00            |
|                       | 1720                                   | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                                                                                                               | 30  | m3           | 28,19    | R\$ 845,70            |
|                       | 1721                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                                                                                                            | 50  | m2           | 21,97    | R\$ 1.098,50          |
|                       | 1722                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                                                                                                            | 40  | m2           | 31,96    | R\$ 1.278,40          |
|                       | 1723                                   | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                                                                                                                | 50  | m2           | 21,23    | R\$ 1.061,50          |
|                       | 1724                                   | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                                                                                                      | 50  | m2           | 27,13    | R\$ 1.356,50          |
|                       | 1725                                   | Demolição de piso parquet , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                                                                                                       | 50  | m2           | 21,49    | R\$ 1.074,50          |
|                       | 1726                                   | Remoção de telhas onduladas                                                                                                                                                                                          | 100 | m2           | 16,43    | R\$ 1.643,00          |
|                       | 1727                                   | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                                                                                                                           | 100 | m2           | 11,9     | R\$ 1.190,00          |
| <b>SUPERESTRUTURA</b> |                                        |                                                                                                                                                                                                                      |     |              |          |                       |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                            |                                                                                                                                                                                  |     |    |          |               |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|---------------|
| 1728                       | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                                                                      | 5   | m3 | 2.119,40 | R\$ 10.597,00 |
| 1729                       | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                                                                    | 5   | m3 | 2.752,66 | R\$ 13.763,30 |
| <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b> |                                                                                                                                                                                  |     |    |          |               |
| 1730                       | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                             | 200 | m2 | 71,94    | R\$ 14.388,00 |
| 1731                       | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                             | 100 | m2 | 121,99   | R\$ 12.199,00 |
| <b>ESQUADRIAS</b>          |                                                                                                                                                                                  |     |    |          |               |
| 1732                       | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                                      | 50  | m2 | 364,8    | R\$ 18.240,00 |
| 1733                       | Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm, pintada, completa, instalado                                                                   | 50  | m2 | 275,05   | R\$ 13.752,50 |
| 1734                       | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado                                                                         | 10  | cj | 825,13   | R\$ 8.251,30  |
| 1735                       | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                            | 10  | cj | 662,4    | R\$ 6.624,00  |
| 1736                       | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                              | 100 | m  | 50,34    | R\$ 5.034,00  |
| 1737                       | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                  | 50  | m2 | 269,98   | R\$ 13.499,00 |
| 1738                       | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                             | 2   | un | 270,17   | R\$ 540,34    |
| 1739                       | Placa de sinalização das portas internas, 12 x 30 cm, material e instalação                                                                                                      | 100 | un | 35,36    | R\$ 3.536,00  |
| 1740                       | Placa de numeração das portas internas, 10 x 10 cm. material e instalação                                                                                                        | 100 | un | 23,35    | R\$ 2.335,00  |
| 1741                       | Trava de portas, material e instalação                                                                                                                                           | 200 | un | 11,55    | R\$ 2.310,00  |
| 1742                       | Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento                                                                                                                    | 20  | un | 462,13   | R\$ 9.242,60  |
| 1743                       | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                              | 20  | un | 94,33    | R\$ 1.886,60  |
| 1744                       | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                                           | 10  | un | 74,17    | R\$ 741,70    |
| 1745                       | Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.                                                             | 5   | cj | 397,49   | R\$ 1.987,45  |
| <b>COBERTURA</b>           |                                                                                                                                                                                  |     |    |          |               |
| 1746                       | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços | 200 | m2 | 44,5     | R\$ 8.900,00  |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|--------------|
| 1747                                        | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                                                                                                           | 150 | m2    | 38,44  | R\$ 5.766,00 |
| 1748                                        | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                                                                                                                | 100 | m     | 36,97  | R\$ 3.697,00 |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
| <b>ÁGUA FRIA</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
| 1749                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.                                                                                     | 100 | m     | 8,61   | R\$ 861,00   |
| 1750                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 14,45  | R\$ 722,50   |
| 1751                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                                                                     | 50  | m     | 18,85  | R\$ 942,50   |
| 1752                                        | Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".                                                                                                                                                                                      | 5   | unid. | 105,12 | R\$ 525,60   |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |        |              |
| 1753                                        | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                      | 5   | unid. | 51,13  | R\$ 255,65   |
| 1754                                        | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                                 | 5   | unid. | 69,44  | R\$ 347,20   |
| 1755                                        | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                                                                | 5   | unid. | 37,47  | R\$ 187,35   |
| 1756                                        | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 5   | unid. | 641,37 | R\$ 3.206,85 |
| 1757                                        | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 40mm, completa e instalada.                                      | 50  | m     | 15,43  | R\$ 771,50   |
| 1758                                        | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                      | 100 | m     | 13,06  | R\$ 1.306,00 |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |        |              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|--------------|
| 1759                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 100mm, completa e instalada. | 100 | m     | 24,04  | R\$ 2.404,00 |
| 1760                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto sanitário em PVC tipo esgoto, composta pelos ramais de descarga, de esgoto, de ventilação, tubos de queda e colunas de ventilação, com diâmetro de 150mm, completa e instalada. | 100 | m     | 27,87  | R\$ 2.787,00 |
| 1761                                                | Rede de tubos e conexões de esgoto pluvial em PVC, com diâmetro de 200mm, completa e instalada.                                                                                                                    | 100 | m     | 61,51  | R\$ 6.151,00 |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                                                    |     |       |        |              |
| 1762                                                | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.                                                  | 3   | unid. | 538,8  | R\$ 1.616,40 |
| 1763                                                | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                                                                 | 2   | unid. | 693,53 | R\$ 1.387,06 |
| 1764                                                | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                                                                               | 5   | unid. | 260,24 | R\$ 1.301,20 |
| 1765                                                | Caixa de descarga em PVC Branca para vaso sanitário, instalação e fornecimento.                                                                                                                                    | 5   |       | 57,62  | R\$ 288,10   |
| 1766                                                | Tampo de granito cinza andorinha 70x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ uma cuba oval, completo e instalado c/ metais cromados.                                               | 2   | unid. | 842,8  | R\$ 1.685,60 |
| 1767                                                | Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada                                                                                  | 6   | unid. | 531    | R\$ 3.186,00 |
| 1768                                                | Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada                                                                                                                                                  | 5   | unid. | 191    | R\$ 955,00   |
| 1769                                                | Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada                                                                                                                | 5   | unid. | 189,5  | R\$ 947,50   |
| 1770                                                | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                                                                           | 5   | unid. | 138,03 | R\$ 690,15   |
| 1771                                                | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                                                                             | 5   | unid. | 151,93 | R\$ 759,65   |
| 1772                                                | Tanque inox 24 litros, instalado                                                                                                                                                                                   | 2   | unid  | 430,87 | R\$ 861,74   |

|                                |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--------|---------------|
| 1773                           | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                 | 2    | cj. | 789,77 | R\$ 1.579,54  |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>     |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
| 1774                           | Divisória de granito mauá - banheiros completa e instalada.                                                                             | 50   | m2  | 213,14 | R\$ 10.657,00 |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>   |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
| 1775                           | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação | 100  | m2  | 84,28  | R\$ 8.428,00  |
| 1776                           | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                    | 10   | m2  | 78,33  | R\$ 783,30    |
| 1777                           | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                             | 20   | m2  | 93,00  | R\$ 1.860,00  |
| <b>VIDROS</b>                  |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
| 1778                           | Vidro 4mm – liso, instalado                                                                                                             | 10   | m2  | 94,21  | R\$ 942,10    |
| 1779                           | Vidro 4mm – miniboreal, instalado                                                                                                       | 10   | m2  | 99,54  | R\$ 995,40    |
| 1780                           | Vidro 6mm- liso, instalado                                                                                                              | 10   | m2  | 151,4  | R\$ 1.514,00  |
| <b>PINTURA</b>                 |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
| <b>PINTURA INTERNA</b>         |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
| 1781                           | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                          | 500  | m2  | 6,27   | R\$ 3.135,00  |
| 1782                           | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                             | 1000 | m2  | 13,02  | R\$ 13.020,00 |
| 1783                           | Massa acrílica                                                                                                                          | 200  | m2  | 17,88  | R\$ 3.576,00  |
| 1784                           | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                   | 100  | m2  | 17,92  | R\$ 1.792,00  |
| 1785                           | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                                                    | 100  | m2  | 17,01  | R\$ 1.701,00  |
| 1786                           | Aplicação de fungicida sobre madeira (portas, marcos e janelas)                                                                         | 100  | m2  | 6,13   | R\$ 613,00    |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>         |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
| 1787                           | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                                                       | 500  | m2  | 8,87   | R\$ 4.435,00  |
| 1788                           | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                                                           | 100  | m2  | 14,11  | R\$ 1.411,00  |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                         |      |     |        |               |
| 1789                           | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                   | 100  | m²  | 81,13  | R\$ 8.113,00  |
| 1790                           | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                                                  | 250  | m   | 38,83  | R\$ 9.707,50  |
| 1791                           | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                                                               | 500  | m2  | 18,41  | R\$ 9.205,00  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |    |        |                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------|----------------|
| 1792 | Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2000 | m² | 98,09  | R\$ 196.180,00 |
| 1793 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 30cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20   | M  | 61,28  | R\$ 1.225,60   |
| 1794 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 40cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20   | M  | 73,55  | R\$ 1.471,00   |
| 1795 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 50cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20   | M  | 98,85  | R\$ 1.977,00   |
| 1796 | Tubo de concreto simples, diâmetro de 60cm, material e serviço de instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20   | M  | 129,53 | R\$ 2.590,60   |
| 1797 | Serviço de Reposição de Policarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.                                                                                    | 100  | M2 | 320,00 | R\$ 32.000,00  |
| 1798 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.                                  | 100  | M  | 118    | R\$ 11.800,00  |
| 1799 | Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4" e ferro redondo 3/4" (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus. | 30   | M2 | 220,33 | R\$ 6.609,90   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |                       |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|-----------------------|
|                       | 1800 | Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR) | 100 | m  | 385,67 | R\$ 38.567,00         |
|                       | 1801 | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 100 | M2 | 169,33 | R\$ 16.933,00         |
|                       | 1802 | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm instalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10  | UM | 320,00 | R\$ 3.200,00          |
| <b>TOTAL GRUPO 23</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        | <b>R\$ 599.817,38</b> |

| CAMPUS : SÃO BORJA          |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
|-----------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------|--------------|
| GRUPO 24: ITENS 1803 A 1831 |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
| GRUPO 25: ITENS 1832 A 1838 |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
| GRUPO 26: ITENS 1839 A 1956 |      |                                                                                                                                                                                |      |       |                   |              |
| Grupo                       | Item | Especificações                                                                                                                                                                 | Qtd  | Unid  | PMUN - Vlr. Médio | Total        |
| <b>GRUPO 24</b>             | 1803 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefínico não halogenado #2,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 2000 | Metro | 3,91              | R\$ 7.820,00 |
|                             | 1804 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefínico não halogenado #4,0mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado. | 2000 | Metro | 4,95              | R\$ 9.900,00 |

|      |                                                                                                                                                                                                                      |      |         |        |               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|---------------|
| 1805 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico, instalado.                                           | 1000 | Metro   | 5,81   | R\$ 5.810,00  |
| 1806 | Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico, instalado.                                        | 500  | Metro   | 8,24   | R\$ 4.120,00  |
| 1807 | Cordoalha de Cobre Nu #25mm² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                   | 200  | Metro   | 34,37  | R\$ 6.874,00  |
| 1808 | Cordoalha de Cobre Nu #50mm² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores, instalada.                                                                                                                   | 200  | Metro   | 51,63  | R\$ 10.326,00 |
| 1809 | Contactor eletromagnético para comando de motores de até 10 Cv. Incluindo serviços.                                                                                                                                  | 5    | Unidade | 424,33 | R\$ 2.121,65  |
| 1810 | Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A ou 63A - 4,5kA 220V, instalado.                                                                                                           | 30   | Unidade | 59,27  | R\$ 1.778,10  |
| 1811 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 300  | Metro   | 60,5   | R\$ 18.150,00 |
| 1812 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação. | 300  | Metro   | 78,17  | R\$ 23.451,00 |
| 1813 | Fita isolante preta 19mm x 20 metros                                                                                                                                                                                 | 20   | Rolo    | 8,97   | R\$ 179,40    |
| 1814 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                           | 400  | Metro   | 17,35  | R\$ 6.940,00  |
| 1815 | Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                       | 400  | Metro   | 58,93  | R\$ 23.572,00 |
| 1816 | Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                               | 40   | Unidade | 50,17  | R\$ 2.006,80  |
| 1817 | Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalado.                                                                                              | 30   | Unidade | 57     | R\$ 1.710,00  |
| 1818 | Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2",                                                                                                           | 15   | Unidade | 63,17  | R\$ 947,55    |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |             |        |               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|--------|---------------|
|      | instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |             |        |               |
| 1819 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.                 | 20  | Unidad<br>e | 419,33 | R\$ 8.386,60  |
| 1820 | Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 50  | Unidad<br>e | 223,27 | R\$ 11.163,50 |
| 1821 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete, completa e instalada. | 100 | Unidad<br>e | 314,83 | R\$ 31.483,00 |
| 1822 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 200 | Unidad<br>e | 259,58 | R\$ 51.916,00 |
| 1823 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 40  | Unidad<br>e | 109,83 | R\$ 4.393,20  |
| 1824 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                 | 60  | Unidad<br>e | 123,4  | R\$ 7.404,00  |
| 1825 | Tomada 2P+T 10A ou 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2", instalada.                                                                                                                                                                     | 50  | Unidad<br>e | 24,77  | R\$ 1.238,50  |
| 1826 | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                  | 20  | Unidad<br>e | 139,43 | R\$ 2.788,60  |
| 1827 | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                  | 30  | Unidad<br>e | 149,73 | R\$ 4.491,90  |
| 1828 | Bloco autônomo de emergência LED, instalado.                                                                                                                                                                                                                                            | 30  | Unidad<br>e | 88,71  | R\$ 2.661,30  |
| 1829 | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                                                                                                                                       | 15  | Unidad<br>e | 190    | R\$ 2.850,00  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |              |          |                       |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|-----------------------|
|                       | 1830 | Lâmpada T8 tubular, led, branca, de acendimento instantâneo, livre de raios uv, sem mercúrio, baixo consumo de energia, baixa emissão de calor, 110v/220v (bivolt), com as seguintes especificações aproximadas: temperatura de cor:5700k; potencia:18 a 20w; aproximadamente 1750 lumens; 50/60hz; sem reator, instalada.                    | 250 | Unidade      | 84,17    | R\$ 21.042,50         |
|                       | 1831 | Serviço de instalação de Eletroduto flexível em fita de aço zincada de 2 polegadas com revestimento em PVC, com fornecimento de material, com caixas de passagem de alumínio 2 polegadas entre 09 a 12 metros, sendo o eletroduto acoplados a caixa com tampa por conectores com rosca. Deixar passador de fio em nylon ou arame galvanizado. | 600 | Metro        | 39,47    | R\$ 23.682,00         |
| <b>TOTAL GRUPO 24</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |              |          | <b>R\$ 299.207,60</b> |
| <b>GRUPO 25</b>       | 1832 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                          | 60  | Serviço      | 304,53   | R\$ 18.271,80         |
|                       | 1833 | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                                                          | 60  | Serviço      | 236,43   | R\$ 14.185,80         |
|                       | 1834 | Serviço de manutenção em rede de média tensão: execução de testes não destrutivos (medição da isolamento com megômetro) serviço de manutenção e limpeza em cabine de medição, serviço de revisão de conexões e reaperto de terminais e bornes, em rede de média tensão.                                                                       | 200 | Hora técnica | 240      | R\$ 48.000,00         |
|                       | 1835 | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                                                                                                                                                                                    | 4   | Serviço      | 3.833,33 | R\$ 15.333,32         |
|                       | 1836 | Serviço de testes e substituição de para raios de média tensão classe 15 Kv, com emprego de material;                                                                                                                                                                                                                                         | 10  | Serviço      | 1.883,33 | R\$ 18.833,30         |
|                       | 1837 | Verificação dos níveis de óleo em transformadores imersos em óleo, coleta deste para testes e posterior troca ou filtragem do óleo.                                                                                                                                                                                                           | 3   | Serviço      | 6.933,33 | R\$ 20.799,99         |

|                       |                                        |                                                                                                                        |      |                   |          |                       |
|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|----------|-----------------------|
|                       | 1838                                   | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                           | 5    | Desloca-<br>mento | 516,67   | R\$ 2.583,35          |
| <b>TOTAL GRUPO 25</b> |                                        |                                                                                                                        |      |                   |          | <b>R\$ 138.007,56</b> |
| <b>GRUP<br/>O 26</b>  | <b>MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES</b> |                                                                                                                        |      |                   |          |                       |
|                       | 1839                                   | Aterro compactado com material disponível na área da instituição.                                                      | 1000 | m3                | 31,72    | R\$ 31.720,00         |
|                       | 1840                                   | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                            | 50   | m3                | 27,2     | R\$ 1.360,00          |
|                       | 1841                                   | Escavação mecânica de solo                                                                                             | 500  | m3                | 13,6     | R\$ 6.800,00          |
|                       | 1842                                   | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                 | 500  | m3                | 28,19    | R\$ 14.095,00         |
|                       | 1843                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                              | 100  | m2                | 21,97    | R\$ 2.197,00          |
|                       | 1844                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                              | 100  | m2                | 31,96    | R\$ 3.196,00          |
|                       | 1845                                   | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                  | 100  | m2                | 21,23    | R\$ 2.123,00          |
|                       | 1846                                   | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                        | 100  | m2                | 27,13    | R\$ 2.713,00          |
|                       | 1847                                   | Remoção de telhas onduladas                                                                                            | 1000 | m2                | 16,43    | R\$ 16.430,00         |
|                       | 1848                                   | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                             | 1000 | m2                | 11,9     | R\$ 11.900,00         |
|                       | 1849                                   | Remoção de esquadrias                                                                                                  | 150  | m2                | 19,8     | R\$ 2.970,00          |
|                       | 1850                                   | Demolição de concreto armado                                                                                           | 5    | m3                | 436,13   | R\$ 2.180,65          |
|                       | <b>SUPERESTRUTURA</b>                  |                                                                                                                        |      |                   |          |                       |
|                       | 1851                                   | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                            | 15   | m3                | 2.119,40 | R\$ 31.791,00         |
|                       | 1852                                   | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                          | 5    | m3                | 2.752,66 | R\$ 13.763,30         |
|                       | 1853                                   | Pré laje comum, com telas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço | 200  | m2                | 134,52   | R\$ 26.904,00         |
|                       | <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b>             |                                                                                                                        |      |                   |          |                       |
|                       | 1854                                   | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                      | 300  | m2                | 53,5     | R\$ 16.050,00         |
|                       | 1855                                   | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                       | 200  | m2                | 66,15    | R\$ 13.230,00         |
|                       | 1856                                   | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                       | 200  | m2                | 79       | R\$ 15.800,00         |
|                       | <b>ESQUADRIAS</b>                      |                                                                                                                        |      |                   |          |                       |
|                       | 1857                                   | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                            | 80   | m2                | 364,8    | R\$ 29.184,00         |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                             |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|---------------|
| 1858                                        | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e e ferragens 80 x210, completa. instalado                                                                                               | 10  | cj | 818,33   | R\$ 8.183,30  |
| 1859                                        | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                                                      | 120 | m  | 50,34    | R\$ 6.040,80  |
| 1860                                        | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                                          | 120 | m2 | 269,98   | R\$ 32.397,60 |
| 1861                                        | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                                     | 8   | un | 270,17   | R\$ 2.161,36  |
| 1862                                        | Trava de portas, material e instalação                                                                                                                                                                   | 20  | un | 11,55    | R\$ 231,00    |
| 1863                                        | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                                                                    | 10  | cj | 2.163,80 | R\$ 21.638,00 |
| 1864                                        | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                                                                                                                  | 10  | cj | 1.797,92 | R\$ 17.979,20 |
| 1865                                        | Fechadura tipo bola preta e cromada instalação e fornecimento                                                                                                                                            | 50  | un | 462,13   | R\$ 23.106,50 |
| 1866                                        | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                                                                      | 50  | un | 94,33    | R\$ 4.716,50  |
| <b>COBERTURA</b>                            |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |               |
| 1867                                        | Cumeeira trapezoidal de aluzinco esp. 0,5 mm, branca, instalada                                                                                                                                          | 150 | m  | 65,39    | R\$ 9.808,50  |
| 1868                                        | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 3 camadas (zinco, isopor, zinco) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), fundo branco, completa e instalada | 300 | m2 | 214,85   | R\$ 64.455,00 |
| 1869                                        | Cobertura com telha termo acústica de aluzinc, sanduíche, 2 camadas(zinco, isopor) (esp.=30 mm / larg. útil=1000 mm / larg. nominal=1056 mm / vão livre=4 m), completa e instalada                       | 300 | m2 | 174,18   | R\$ 52.254,00 |
| 1870                                        | Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada                                                                                                                                           | 500 | m  | 85,35    | R\$ 42.675,00 |
| 1871                                        | Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada n° 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                           | 600 | m  | 59,81    | R\$ 35.886,00 |
| 1872                                        | Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada n° 26, c/ pintura, completo, instalada                                                                                                         | 200 | m  | 186,58   | R\$ 37.316,00 |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS</b> |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |               |
| <b>ÁGUA FRIA</b>                            |                                                                                                                                                                                                          |     |    |          |               |
| 1873                                        | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 25mm, completa e instalada.                                       | 500 | m  | 8,61     | R\$ 4.305,00  |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |          |               |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|---------------|
| 1874                                                | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 32mm, completa e instalada.                                                                                     | 200 | m     | 14,45    | R\$ 2.890,00  |
| 1875                                                | Rede de tubos e conexões de água fria em PVC rígido soldável, composta pelos barriletes, colunas, ramais e sub-ramais, com diâmetro de 50mm, completa e instalada.                                                                                     | 100 | m     | 23,5     | R\$ 2.350,00  |
| 1876                                                | Registro de gaveta metálico, bruto, completo e instalado, 1 1/2".                                                                                                                                                                                      | 10  | unid. | 105,12   | R\$ 1.051,20  |
| <b>ESGOTO SANITÁRIO</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |          |               |
| 1877                                                | Caixa sifonada c/ grelha e porta grelha de aço inox, PVC, 150x150x50mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                      | 20  | unid. | 51,13    | R\$ 1.022,60  |
| 1878                                                | Caixa de gordura 250x230x75mm com tampa cega com saída 75mm, c/ antiinfiltração, completa e instalada.                                                                                                                                                 | 10  | unid. | 69,44    | R\$ 694,40    |
| 1879                                                | Ralo sifonado cilíndrico normal 100mm - 40mm, instalada                                                                                                                                                                                                | 10  | unid. | 37,47    | R\$ 374,70    |
| 1880                                                | Caixa de inspeção em alvenaria maciça de 20cm, com seção interna de 80x80x80cm, com tampa de concreto c/ revestimento impermeável e tampa de concreto armado, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 30  | unid. | 641,37   | R\$ 19.241,10 |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |          |               |
| 1881                                                | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água.                                                                                      | 20  | unid. | 538,8    | R\$ 10.776,00 |
| 1882                                                | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                                                                                                                   | 20  | unid. | 260,24   | R\$ 5.204,80  |
| 1883                                                | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                                                                                                                                                       | 10  | unid. | 380,73   | R\$ 3.807,30  |
| 1884                                                | Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".                                                                                                                                                                 | 10  | unid. | 304,27   | R\$ 3.042,70  |
| 1885                                                | Tampo de granito cinza andorinha 300x55cm e 2cm de espessura, c/ espelho de 7cm altura e 2cm de espessura, c/ três cubas ovais cada, completo e instalado c/ metais cromados, cubas.                                                                   | 5   | unid. | 1.416,27 | R\$ 7.081,35  |
| 1886                                                | Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox,                                                                                                                                                        | 2   | um    | 344,46   | R\$ 688,92    |

|                                                       |                                                                                                                                                                       |     |       |        |               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|---------------|
|                                                       | completa e instalada.                                                                                                                                                 |     |       |        |               |
| 1887                                                  | Torneira automática, metálica, cromada, tipo pressmatic luxo de mesa c/ arejador econômico, 1/2", completa e instalada, instalada                                     | 30  | unid. | 531    | R\$ 15.930,00 |
| 1888                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                                                                              | 10  | unid. | 138,03 | R\$ 1.380,30  |
| 1889                                                  | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                                                                | 10  | unid. | 151,93 | R\$ 1.519,30  |
| 1890                                                  | Tanque inox 24 litros, instalado                                                                                                                                      | 5   | unid. | 430,87 | R\$ 2.154,35  |
| 1891                                                  | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                               | 10  | cj.   | 789,77 | R\$ 7.897,70  |
| <b>IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACUSTICA</b> |                                                                                                                                                                       |     |       |        |               |
| 1892                                                  | Tratamento da Junta de dilatação com perfil de alumínio de 3" e espuma de poliuretano                                                                                 | 120 | m     | 57,88  | R\$ 6.945,60  |
| 1893                                                  | Impermeabilização das vigas de fundação, 3 demãos                                                                                                                     | 150 | m2    | 19,11  | R\$ 2.866,50  |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>              |                                                                                                                                                                       |     |       |        |               |
| 1894                                                  | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada                                                        | 10  | unid. | 209,01 | R\$ 2.090,10  |
| 1895                                                  | Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros                                                                     | 10  | unid. | 447,88 | R\$ 4.478,80  |
| 1896                                                  | Abrigo metálico para hidrantes de 60x120x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                      | 3   | unid. | 230,7  | R\$ 692,10    |
| 1897                                                  | Abrigo metálico para hidrantes de 150x150x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                     | 2   | unid. | 375,86 | R\$ 751,72    |
| 1898                                                  | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 130 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo, comprimento de 25 metros | 4   | unid. | 134,85 | R\$ 539,40    |
| 1899                                                  | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros  | 4   | unid. | 201,69 | R\$ 806,76    |
| 1900                                                  | Registro de gaveta metálico bruto de 2 1/2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                             | 5   | unid. | 204,55 | R\$ 1.022,75  |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |          |                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------|----------------|
| 1901                               | Registro de gaveta metálico bruto de 2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 5    | unid. | 190,5    | R\$ 952,50     |
| 1902                               | Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 3    | unid. | 277,93   | R\$ 833,79     |
| 1903                               | Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada | 2    | unid. | 1.653,00 | R\$ 3.306,00   |
| <b>REVESTIMENTOS</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |          |                |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |          |                |
| 1904                               | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 500  | m2    | 6,34     | R\$ 3.170,00   |
| 1905                               | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 500  | m2    | 23,63    | R\$ 11.815,00  |
| 1906                               | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 500  | m2    | 11,41    | R\$ 5.705,00   |
| 1907                               | Azulejo branco 30x45 cm, sobre emboço, com rejunte completo                                                                                                                                                                                                           | 200  | m2    | 81,93    | R\$ 16.386,00  |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |          |                |
| 1908                               | Chapisco                                                                                                                                                                                                                                                              | 500  | m2    | 52,67    | R\$ 26.335,00  |
| 1909                               | Massa Grossa (emboço)                                                                                                                                                                                                                                                 | 500  | m2    | 23,28    | R\$ 11.640,00  |
| 1910                               | Massa Fina (reboco)                                                                                                                                                                                                                                                   | 500  | m2    | 11,63    | R\$ 5.815,00   |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |          |                |
| 1911                               | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                                                                                                                                                                         | 1000 | m2    | 106,61   | R\$ 106.610,00 |
| 1912                               | Parede de Gesso Acartonado, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                     | 200  | m2    | 143,88   | R\$ 28.776,00  |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |          |                |
| 1913                               | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                                                                                                                                              | 150  | m2    | 78,68    | R\$ 11.802,00  |
| 1914                               | Cimentado-base p/ piso colado, traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                                                                                                                                                    | 800  | m2    | 31,93    | R\$ 25.544,00  |
| 1915                               | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação                                                                                                                               | 500  | m2    | 84,28    | R\$ 42.140,00  |
| 1916                               | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                                                                                                                                                  | 500  | m2    | 78,33    | R\$ 39.165,00  |
| 1917                               | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                                                                                                                                                           | 500  | m2    | 93       | R\$ 46.500,00  |
| <b>RODAPÉS/ SOLEIRAS/ PEITORIS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |          |                |
| 1918                               | Rodapé cerâmico, h=7cm, material e                                                                                                                                                                                                                                    | 300  | m     | 20,98    | R\$ 6.294,00   |



|                                |                                                                                                                                        |       |    |        |                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------|----------------|
|                                | instalação                                                                                                                             |       |    |        |                |
| 1919                           | Rodapé de madeira, h=7,0cm, material e instalação                                                                                      | 1000  | m  | 13,05  | R\$ 13.050,00  |
| <b>VIDROS</b>                  |                                                                                                                                        |       |    |        |                |
| 1920                           | Vidro 4mm – liso, instalado                                                                                                            | 100   | m2 | 94,21  | R\$ 9.421,00   |
| 1921                           | Vidro 4mm – miniboreal, instalado                                                                                                      | 20    | m2 | 99,54  | R\$ 1.990,80   |
| 1922                           | Vidro 6mm- liso, instalado                                                                                                             | 100   | m2 | 151,4  | R\$ 15.140,00  |
| 1923                           | Espelho 170x80cm, e=4mm, instalado                                                                                                     | 10    | un | 638,27 | R\$ 6.382,70   |
| <b>PINTURA</b>                 |                                                                                                                                        |       |    |        |                |
| <b>PINTURA INTERNA</b>         |                                                                                                                                        |       |    |        |                |
| 1924                           | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                         | 2000  | m2 | 6,27   | R\$ 12.540,00  |
| 1925                           | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                            | 5000  | m2 | 13,02  | R\$ 65.100,00  |
| 1926                           | Massa PVA                                                                                                                              | 1000  | m2 | 19,5   | R\$ 19.500,00  |
| 1927                           | Massa acrílica                                                                                                                         | 1000  | m2 | 17,88  | R\$ 17.880,00  |
| 1928                           | Textura acrílica pigmentada                                                                                                            | 1000  | m2 | 24,16  | R\$ 24.160,00  |
| 1929                           | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                  | 300   | m2 | 17,92  | R\$ 5.376,00   |
| 1930                           | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                                                   | 300   | m2 | 17,01  | R\$ 5.103,00   |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>         |                                                                                                                                        |       |    |        |                |
| 1931                           | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                                                      | 1000  | m2 | 8,87   | R\$ 8.870,00   |
| 1932                           | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                                                          | 5.000 | m2 | 14,11  | R\$ 70.550,00  |
| 1933                           | Hidrojateamento em paredes e lajes                                                                                                     | 8.000 | m2 | 9,87   | R\$ 78.960,00  |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                        |       |    |        |                |
| 1934                           | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                  | 200   | m² | 81,13  | R\$ 16.226,00  |
| 1935                           | Meio-fio de concreto seção variável 10-12 x 30 x 100cm                                                                                 | 200   | m  | 38,83  | R\$ 7.766,00   |
| 1936                           | Base de brita graduada compactada, h=10cm                                                                                              | 500   | m2 | 18,41  | R\$ 9.205,00   |
| 1937                           | Pavimentação com unistain 6cm, pó-de-brita e compactação                                                                               | 1000  | m² | 87,91  | R\$ 87.910,00  |
| 1938                           | Pavimentação com unistain 8cm, pó-de-brita e compactação                                                                               | 1000  | m² | 98,09  | R\$ 98.090,00  |
| 1939                           | Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação                                 | 700   | M2 | 96,00  | R\$ 67.200,00  |
| 1940                           | Instalação de roda forro em PVC cor branca com acessórios de acabamento                                                                | 500   | M  | 41,00  | R\$ 20.500,00  |
| 1941                           | Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliester com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração. | 500   | M2 | 231,57 | R\$ 115.785,00 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |     |                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|-------------------|
|  | <p>1942</p> <p>Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração.</p> | 500 | M2 | 945 | R\$<br>472.500,00 |
|  | <p>1943</p> <p>Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d’água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 500 | M  | 118 | R\$ 59.000,00     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |        |               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|---------------|
| 1944 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Algeroz corte 30cm, material galvanizada chapa nº 26, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                       | 1000 | M    | 66     | R\$ 66.000,00 |
| 1945 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Capa de muro em material galvanizada chapa nº 26, medindo 5cm de aba, 20 cm de largura, 70cm de altura e 5 de dobra para dentro da calha, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.   | 1000 | m    | 69     | R\$ 69.000,00 |
| 1946 | Serviço de Aplicação de Solda, com fornecimento de insumos e confecção da solda nos diferentes locais/materiais que a Administração determinar, nas dependências do Campus.                                                                                                       | 200  | Hora | 106,33 | R\$ 21.266,00 |
| 1947 | Serviço de remoção de reboco e correção em parede de alvenaria com preparação para novo reboco com aplicação de impermeabilizante.                                                                                                                                                | 200  | M2   | 44,33  | R\$ 8.866,00  |
| 1948 | Serviço de correção e vedação de fissuras e trincas em parede de alvenaria, com corte e limpeza de no mínimo 1 cm de profundidade, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado. (serviço até 8 metros de altura) | 500  | m    | 43,67  | R\$ 21.835,00 |
| 1949 | Serviço de vedação em calhas e algerosas, com retirada e limpeza, aplicação de massa elástica (PU) até enchimento da mesma e finalização e nivelamento com material apropriado.                                                                                                   | 1000 | m    | 99,67  | R\$ 99.670,00 |
| 1950 | Serviço de aplicação de manta líquida para impermeabilização de paredes e platibandas com aplicação de 3 demãos cruzadas com intervalos de no mínimo 3 horas entre cada demão. (serviço até 8 metros de altura)                                                                   | 500  | M2   | 117,67 | R\$ 58.835,00 |
| 1951 | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização.                                                      | 200  | m    | 59     | R\$ 11.800,00 |
| 1952 | Serviço de Instalação de cabo óptico em canalizações, dutos, caixas de passagem e/ou calhas, em extensões que podem variar de 100 a 350 metros de comprimento de cabo. Identificação e                                                                                            | 100  | m    | 30,17  | R\$ 3.017,00  |

|      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |        |                   |
|------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------|-------------------|
|      |  | montagem conforme Norma ABNT NBR 14565. (sem emprego de material)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |        |                   |
| 1953 |  | Serviço de reposicionamento de cerca de tela eletrosoldada, com retirada total de postes, tela, arames e cordão, com estimativa de aproveitamento de material acima de 75%, com fornecimento de acessórios e materiais danificados durante a retirada. Após a retirada será realizado uma terraplanagem, com adequação de nível, conforme a rua para posterior reinstalação. A nova cerca deverá ser reinstalada no mesmo local e alinhamento da existente. Mantendo as seguintes características: A tela eletrosoldada com galvanização diâmetro do fio 2,5mm malha 15x5cm altura 1,5m, amarrados a cada 20cm com arame macio nº12; Para prender a tela três fios de arame galvanizado em aço Amarrados nos mourões com arame macio nº12 sendo um na parte superior, um no meio e um na parte inferior do mourão; Espaçamento de 3m entre mourões; mourões 10x10 com malha de ferro 6mm distancia entre estribos 20cm isento de rachaduras e exposição as ferragens, altura 2,5m e curvo na parte superior 40cm com resistência a compressão mínima de 15MPa; Meio-fio: peça pré-moldada dimensões mínimas de 8x30x100 cm isento de rachaduras e com resistência a compressão mínima de 15Mpa devidamente rejuntados. Três fios de arame farpado presos na parte superior dos mourões espaçados 10cm um do outro e amarados nos mourões com arame macio nº12. Escoras nos cantos com mourão (curvo 40cm) e a cada 50m fixos com braçadeiras no mourão mestre. (METRO LINEAR) | 500 | m | 369,67 | R\$<br>184.835,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |                             |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|-----------------------------|
|                       | 1954 | Serviços de execução de cerca com tela soldada (altura de 1,8 a 1,85 m com malha 5 x 15 cm e diâmetro mínimo do fio de 2,4 mm, zincada com curvaturas entre as malhas- crimpagem), sustentada por mourões de concreto curvo (Altura de 2,80 + 0,40 e espessura 10 X 10 cm) espaçados 3,0 m entre si. Todos os mourões devem ser enterrados no solo em profundidade de 0,80 m. Sob a tela deve ser colocado meio fio de concreto (100 cm de comprimento de no mínimo 10 cm de espessura e entre 27 a 30 cm de altura com resistência mínima no concreto de 15 fck). Os mourões dos cantos, e suas escoras, deverão ser concretados toda a profundidade do buraco (0,8 m). A parte curva do mourão será usada para dentro com dois fios de arames farpados, atilhados nos mourões com arame 12. Devem ser colocados 3 (três) fios de arame liso ovalado, unindo os mourões, para fixação da tela, atilhados nos mourões com arame nº 12. A tela deve ser atilhada, com arame nº 14 a cada 30 cm, nos 3 fios de arame liso. (METRO LINEAR) | 500 | m  | 385,67 | R\$<br>192.835,00           |
|                       | 1955 | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 500 | M2 | 169,33 | R\$ 84.665,00               |
|                       | 1956 | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm instalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30  | UM | 320,00 | R\$ 9.600,00                |
| <b>TOTAL GRUPO 26</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        | <b>R\$<br/>3.248.079,95</b> |
|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |        |                             |

| <b>CAMPUS: SANTO AUGUSTO</b>       |             |                                                                                                                                                                          |            |             |                                  |              |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------|--------------|
| <b>GRUPO 27: ITENS 1957 A 1982</b> |             |                                                                                                                                                                          |            |             |                                  |              |
| <b>GRUPO 28: ITENS 1983 A 1986</b> |             |                                                                                                                                                                          |            |             |                                  |              |
| <b>GRUPO 29: ITENS 1987 A 2071</b> |             |                                                                                                                                                                          |            |             |                                  |              |
| <b>Grupo</b>                       | <b>Item</b> | <b>Especificações</b>                                                                                                                                                    | <b>Qtd</b> | <b>Unid</b> | <b>PMUN<br/>- Vlr.<br/>Médio</b> | <b>Total</b> |
| <b>GRUPO 27</b>                    | 1957        | Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA ou 80KA. Materiais e serviços para instalação. | 2          | Unidade     | 148,83                           | R\$ 297,66   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |         |        |              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------------|
| 1958 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                                                                    | 20 | Metro   | 60,5   | R\$ 1.210,00 |
| 1959 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                                                                    | 20 | Metro   | 69,5   | R\$ 1.390,00 |
| 1960 | Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi. Materiais e serviços para instalação.                                                                   | 20 | Metro   | 81,2   | R\$ 1.624,00 |
| 1961 | Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector, instalada.                                                                                                                                                                                                                 | 5  | Unidade | 60,83  | R\$ 304,15   |
| 1962 | Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92, instalada.                 | 5  | Unidade | 419,33 | R\$ 2.096,65 |
| 1963 | Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W, instalada.                                                                                                                                                                              | 30 | Unidade | 16,5   | R\$ 495,00   |
| 1964 | Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança, completa e instalada. | 10 | Unidade | 259,58 | R\$ 2.595,80 |
| 1965 | Lâmpada fluorescente tubular 32 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 50 | Unidade | 20,97  | R\$ 1.048,50 |
| 1966 | Lâmpada fluorescente compacta 85W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                           | 20 | Unidade | 158,73 | R\$ 3.174,60 |
| 1967 | Lâmpada vapor de sódio 250 W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                | 10 | Unidade | 109,83 | R\$ 1.098,30 |
| 1968 | Lâmpada vapor metálico 400W, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                 | 30 | Unidade | 123,4  | R\$ 3.702,00 |
| 1969 | Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública, instalado.                                                                                                                   | 20 | Unidade | 139    | R\$ 2.780,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |          |                      |
|-----------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|----------|----------------------|
|                       | 1970 | Reator vapor de sódio 250W, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 | Unidade | 139,43   | R\$ 1.394,30         |
|                       | 1971 | Reator vapor metálico 400W, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30 | Unidade | 149,73   | R\$ 4.491,90         |
|                       | 1972 | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  | Unidade | 1.608,63 | R\$ 3.217,26         |
|                       | 1973 | Luminária para lâmpada 400W vapor de sódio com braço metálico 1,5 m inclinado tipo iluminação pública, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                         | 5  | Unidade | 190      | R\$ 950,00           |
|                       | 1974 | Cabo Duplex 2 X 10 mm, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50 | Metro   | 4,98     | R\$ 249,00           |
|                       | 1975 | Armação secundária AR11 + Parafusos e Arruelas, instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5  | Unidade | 21,17    | R\$ 105,85           |
|                       | 1976 | Eletroduto de PVC rígido 1" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 | Metro   | 9,99     | R\$ 299,70           |
|                       | 1977 | Eletroduto de PVC rígido 3/4" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30 | Metro   | 5,98     | R\$ 179,40           |
|                       | 1978 | Eletroduto de PVC rígido 1/2" preto incluindo conexões, luvas, curvas e suportes, instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30 | Metro   | 4,28     | R\$ 128,40           |
|                       | 1979 | Parafuso cabeça quadrada 13 x 180 mm + arruela e porca, instalado                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5  | Unidade | 21,5     | R\$ 107,50           |
|                       | 1980 | Sensor de Presença Externo (180°) (com cortinas deslizantes para regulação do ângulo de visão) do tipo frontal, tensão: 100 a 240 vca – 50 / 60 hz bivolt automático, alcance de até 12 m, com regulação de tempo de 1 seg a 30 minutos, com sistema anti-wind system e capacidade de potência de comando até 1200 w em 220 volts, corpo em abs na cor branca, Instalado. | 5  | Unidade | 73,63    | R\$ 368,15           |
|                       | 1981 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 2 Horas.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5  | Chamada | 388      | R\$ 1.940,00         |
|                       | 1982 | Adicional para chamada emergencial com atendimento num período máximo de 24Horas.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5  | Chamada | 105,37   | R\$ 526,85           |
| <b>TOTAL GRUPO 27</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |          | <b>R\$ 35.774,97</b> |
| <b>GRUPO 28</b>       | 1983 | Serviço de substituição de Luminárias de Iluminação Pública com lâmpadas de vapor de sódio de 400 W (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material.                                                                                                                                                      | 30 | Serviço | 304,53   | R\$ 9.135,90         |



|                       |                                        |                                                                                                                                                                                      |     |              |          |                      |
|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|----------------------|
|                       | 1984                                   | Serviço de substituição de Reator com alto fator de potência 400 w; (serviço em altura até 13 metros em ambiente externo ou dentro de ginásio de esportes), com emprego de material. | 30  | Serviço      | 236,43   | R\$ 7.092,90         |
|                       | 1985                                   | Serviço emergencial de ligação de chaves fusível, chave faca, disjuntor de média tensão (BEGHIN WL) com troca de fusíveis;                                                           | 1   | Serviço      | 3.833,33 | R\$ 3.833,33         |
|                       | 1986                                   | Deslocamento de equipamento caminhão com guindaste de cesto, para uso no local dos serviços.                                                                                         | 3   | Deslocamento | 516,67   | R\$ 1.550,01         |
| <b>TOTAL GRUPO 28</b> |                                        |                                                                                                                                                                                      |     |              |          | <b>R\$ 21.612,14</b> |
| <b>GRUPO 29</b>       | <b>MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES</b> |                                                                                                                                                                                      |     |              |          |                      |
|                       | 1987                                   | Escavação mecânica de solo                                                                                                                                                           | 100 | m3           | 13,60    | R\$ 1.360,00         |
|                       | 1988                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                                                                            | 30  | m2           | 21,97    | R\$ 659,10           |
|                       | 1989                                   | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                                                                            | 30  | m2           | 31,96    | R\$ 958,80           |
|                       | 1990                                   | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                                                                                | 30  | m2           | 21,23    | R\$ 636,90           |
|                       | 1991                                   | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                                                                      | 30  | m2           | 27,13    | R\$ 813,90           |
|                       | 1992                                   | Demolição de piso parquet , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                                                                       | 30  | m2           | 21,49    | R\$ 644,70           |
|                       | <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO</b>             |                                                                                                                                                                                      |     |              |          |                      |
|                       | 1993                                   | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                                    | 30  | m2           | 53,5     | R\$ 1.605,00         |
|                       | 1994                                   | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                                                                                     | 30  | m2           | 66,15    | R\$ 1.984,50         |
|                       | 1995                                   | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                                                                                     | 30  | m2           | 79       | R\$ 2.370,00         |
|                       | 1996                                   | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                                 | 30  | m2           | 71,94    | R\$ 2.158,20         |
|                       | 1997                                   | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                                 | 30  | m2           | 121,99   | R\$ 3.659,70         |
|                       | <b>ESQUADRIAS</b>                      |                                                                                                                                                                                      |     |              |          |                      |
|                       | 1998                                   | Grade em barra chata de 3/4"x3/16" cada 10cm e ferro quadrado de 1/2" cada 30 cm , pintada, completa, instalado                                                                      | 10  | m2           | 275,05   | R\$ 2.750,50         |
|                       | 1999                                   | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado                                                                             | 5   | cj           | 825,13   | R\$ 4.125,65         |
|                       | 2000                                   | Porta banheiro semi-oca 60x180cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                               | 5   | cj           | 522,35   | R\$ 2.611,75         |
|                       | 2001                                   | Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                                | 5   | cj           | 602,16   | R\$ 3.010,80         |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                                     |                                                                                                                                                                   |     |       |          |              |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|--------------|
| 2002                                                | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                             | 5   | cj    | 662,4    | R\$ 3.312,00 |
| 2003                                                | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                               | 50  | m     | 50,34    | R\$ 2.517,00 |
| 2004                                                | Alçapão em chapa metálica n 20, 120 x 60cm, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                              | 2   | un    | 270,17   | R\$ 540,34   |
| 2005                                                | Escada marinheiro em metalon 30 x 40 , com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                   | 2   | m     | 92,66    | R\$ 185,32   |
| 2006                                                | Trava de portas, material e instalação                                                                                                                            | 30  | un    | 11,55    | R\$ 346,50   |
| 2007                                                | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                             | 2   | cj    | 2.163,80 | R\$ 4.327,60 |
| 2008                                                | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                                                                           | 2   | cj    | 1.797,92 | R\$ 3.595,84 |
| 2009                                                | Fechadura tipo cilíndrica instalação e fornecimento                                                                                                               | 10  | un    | 94,33    | R\$ 943,30   |
| 2010                                                | Fechadura tipo aberto/ocupado para sanitário instalação e fornecimento                                                                                            | 10  | un    | 74,17    | R\$ 741,70   |
| 2011                                                | Chapa inoxidável para proteção de porta PNE 40x80cm completa, pintada e instalada, colocada nos dois lados da porta.                                              | 5   | cj    | 397,49   | R\$ 1.987,45 |
| <b>COBERTURA</b>                                    |                                                                                                                                                                   |     |       |          |              |
| 2012                                                | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                      | 150 | m2    | 38,44    | R\$ 5.766,00 |
| 2013                                                | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                           | 40  | m     | 36,97    | R\$ 1.478,80 |
| 2014                                                | Calha em chapa galvanizada n 24 pintada, corte 50cm, instalada                                                                                                    | 50  | m     | 85,35    | R\$ 4.267,50 |
| 2015                                                | Rufo / algeroz de parede em chapa galvanizada n° 26, corte 25, c/ pintura, completo, instalada                                                                    | 50  | m     | 59,81    | R\$ 2.990,50 |
| 2016                                                | Capeamento p/ platibanda corte 30cm, em chapa galvanizada n° 26, c/ pintura, completo, instalada                                                                  | 50  | m     | 186,58   | R\$ 9.329,00 |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                   |     |       |          |              |
| 2017                                                | Bacia sanitária de louça c/ caixa acoplada, completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, sistema com liberação individual de 2 volumes d'água. | 2   | unid. | 538,8    | R\$ 1.077,60 |
| 2018                                                | Bacia sanitária de louça completa (inclusive c/ assento de PVC) e instalada, cor branca, para PNE.                                                                | 2   | unid. | 693,53   | R\$ 1.387,06 |
| 2019                                                | Lavatório de louça com coluna, c/ metais cromados, completo e instalado, cor branca.                                                                              | 2   | unid. | 260,24   | R\$ 520,48   |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                          |                                                                                                                       |     |       |        |               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|---------------|
| 2020                                     | Mictório individual de louça, tipo parede, c/ sifão integrado, completo e instalado, cor branca.                      | 5   | unid. | 380,73 | R\$ 1.903,65  |
| 2021                                     | Válvula automática p/ mictório tipo pressmatic, c/ acabamento e tecla metálicos, 1/2".                                | 10  | unid. | 304,27 | R\$ 3.042,70  |
| 2022                                     | Cuba de inox AISI 304, espessura da chapa de 0,8mm, dimensões de 40x34x17cm c/ válvula de inox, completa e instalada. | 3   | um    | 344,46 | R\$ 1.033,38  |
| 2023                                     | Torneira tipo de mesa giratória (1/2") com articulador, instalada                                                     | 5   | unid. | 191    | R\$ 955,00    |
| 2024                                     | Torneira metálica convencional de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", instalada                   | 5   | unid. | 189,5  | R\$ 947,50    |
| 2025                                     | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 3/4".                              | 5   | unid. | 138,03 | R\$ 690,15    |
| 2026                                     | Registro de gaveta metálico, com acabamento (Itapema bella), completo e instalado, 1".                                | 5   | unid. | 151,93 | R\$ 759,65    |
| 2027                                     | Tanque inox 24 litros, instalado                                                                                      | 3   | unid  | 430,87 | R\$ 1.292,61  |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b> |                                                                                                                       |     |       |        |               |
| 2028                                     | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada        | 5   | unid. | 209,01 | R\$ 1.045,05  |
| 2029                                     | Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros                     | 3   | unid. | 447,88 | R\$ 1.343,64  |
| 2030                                     | Abrigo metálico para hidrantes de 60x120x25cm e acessórios, completo e instalado                                      | 3   | unid. | 230,7  | R\$ 692,10    |
| <b>REVESTIMENTOS</b>                     |                                                                                                                       |     |       |        |               |
| <b>REVESTIMENTO INTERNO</b>              |                                                                                                                       |     |       |        |               |
| 2031                                     | Chapisco                                                                                                              | 100 | m2    | 6,34   | R\$ 634,00    |
| 2032                                     | Massa Grossa (emboço)                                                                                                 | 100 | m2    | 23,63  | R\$ 2.363,00  |
| 2033                                     | Massa Fina (reboco)                                                                                                   | 100 | m2    | 11,41  | R\$ 1.141,00  |
| <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>              |                                                                                                                       |     |       |        |               |
| 2034                                     | Chapisco                                                                                                              | 100 | m2    | 52,67  | R\$ 5.267,00  |
| 2035                                     | Massa Grossa (emboço)                                                                                                 | 100 | m2    | 23,28  | R\$ 2.328,00  |
| 2036                                     | Massa Fina (reboco)                                                                                                   | 100 | m2    | 11,63  | R\$ 1.163,00  |
| <b>DIVISÓRIAS E FORROS</b>               |                                                                                                                       |     |       |        |               |
| 2037                                     | Forro gesso acartonado, completo e instalado.                                                                         | 100 | m2    | 106,61 | R\$ 10.661,00 |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>             |                                                                                                                       |     |       |        |               |

|                                |                                                                                                                                         |     |    |        |              |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|--------------|
| 2038                           | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                | 100 | m2 | 78,68  | R\$ 7.868,00 |
| 2039                           | Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                     | 100 | m2 | 31,93  | R\$ 3.193,00 |
| 2040                           | Piso cerâmico 40 x 40 cm, primeira qualidade Eliane ou equivalente técnico, antiderrapante, PEI 5, completo e rejuntado, com instalação | 100 | m2 | 84,28  | R\$ 8.428,00 |
| 2041                           | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                    | 100 | m2 | 78,33  | R\$ 7.833,00 |
| 2042                           | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                             | 50  | m2 | 93     | R\$ 4.650,00 |
| 2043                           | Taco de madeira de lei 7x21, completo, instalado                                                                                        | 30  | m2 | 144,71 | R\$ 4.341,30 |
| 2044                           | Lixamento de tacos                                                                                                                      | 30  | m2 | 28,06  | R\$ 841,80   |
| 2045                           | Enceramento de tacos                                                                                                                    | 30  | m2 | 16,74  | R\$ 502,20   |
| 2046                           | Aplicação de laca 3 demãos                                                                                                              | 30  | m2 | 16,32  | R\$ 489,60   |
| <b>VIDROS</b>                  |                                                                                                                                         |     |    |        |              |
| 2047                           | Vidro 4mm – liso, instalado                                                                                                             | 20  | m2 | 94,21  | R\$ 1.884,20 |
| 2048                           | Vidro 6mm- liso, instalado                                                                                                              | 20  | m2 | 151,4  | R\$ 3.028,00 |
| 2049                           | Espelho 50 x90cm , e =4mm – PNE, instalado                                                                                              | 5   | un | 234,09 | R\$ 1.170,45 |
| 2050                           | Espelho 170x80cm, e=4mm, instalado                                                                                                      | 5   | un | 638,27 | R\$ 3.191,35 |
| <b>PINTURA</b>                 |                                                                                                                                         |     |    |        |              |
| <b>PINTURA INTERNA</b>         |                                                                                                                                         |     |    |        |              |
| 2051                           | Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa.                                                                                          | 100 | m2 | 6,27   | R\$ 627,00   |
| 2052                           | Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos                                                                                             | 500 | m2 | 13,02  | R\$ 6.510,00 |
| 2053                           | Massa PVA                                                                                                                               | 100 | m2 | 19,5   | R\$ 1.950,00 |
| 2054                           | Massa acrílica                                                                                                                          | 100 | m2 | 17,88  | R\$ 1.788,00 |
| 2055                           | Pintura esmalte s/ferro, inclusive fundo anti-óxido - mínimo 2 demãos                                                                   | 500 | m2 | 17,92  | R\$ 8.960,00 |
| 2056                           | Pintura esmalte s/ madeira, inclusive fundo branco - mínimo 2 demãos                                                                    | 500 | m2 | 17,01  | R\$ 8.505,00 |
| 2057                           | Pintura epóxi sobre massa acrílica, mínimo 2 demãos                                                                                     | 500 | m2 | 18,28  | R\$ 9.140,00 |
| <b>PINTURA EXTERNA</b>         |                                                                                                                                         |     |    |        |              |
| 2058                           | Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa , 2 demãos                                                                       | 500 | m2 | 8,87   | R\$ 4.435,00 |
| 2059                           | Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos                                                                                           | 500 | m2 | 14,11  | R\$ 7.055,00 |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                         |     |    |        |              |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |       |               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|---------------|
| 2060 | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 | m² | 81,13 | R\$ 4.056,50  |
| 2061 | Instalação de forro PVC 8mm x 20cm x 6m cor branco, com acessórios e estrutura em metalom para fixação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50 | M2 | 96    | R\$ 4.800,00  |
| 2062 | Instalação de roda forro em PVC cor branca com acessórios de acabamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50 | M  | 41    | R\$ 2.050,00  |
| 2063 | Instalação de guia de madeira Pinus lixado e envernizado de 8cm x 2,5 cm com cantos boleados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50 | m  | 46    | R\$ 2.300,00  |
| 2064 | Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração. | 30 | M2 | 945   | R\$ 28.350,00 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |      |        |                       |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|-----------------------|
| 2065                  | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses.                                  | 30 | M    | 118    | R\$ 3.540,00          |
| 2066                  | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material de Algeroz corte 30cm, material galvanizada chapa nº 26, incluindo vedação com vedacalha ou Poliuretano cinza ou semelhante.                                                                                                                                                                                                                                    | 50 | M    | 66,00  | R\$ 3.300,00          |
| 2067                  | Serviço de confecção, com fornecimento de materiais de Grade de Ferro em Chapa de ferro Cantoneira 3/4' e ferro redondo 3/4' (grelhas), para aplicação em calçadas, com pintura esmalte na cor previamente acordada com a fiscalização. A confecção deverá atender o tamanho de acordo com o local da instalação. A empresa contratada deverá realizar a entrega dos materiais confeccionados junto às dependências do Campus. | 10 | M2   | 220,33 | R\$ 2.203,30          |
| 2068                  | Serviço de Aplicação de Solda, com fornecimento de insumos e confecção da solda nos diferentes locais/materiais que a Administração determinar, nas dependências do Campus.                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 | Hora | 106,33 | R\$ 1.063,30          |
| 2069                  | Serviço de aplicação de Fita Antiderrapante tipo filme de PVC revestido com grãos óxidos abrasivos, com 4.5 a 5 cm de largura para uso externo, resistente a umidade. Local, cor e posição a ser definida pela fiscalização.                                                                                                                                                                                                   | 50 | m    | 59,00  | R\$ 2.950,00          |
| 2070                  | Divisória Divilux 35mm N1, completa e instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50 | M2   | 169,33 | R\$ 8.466,50          |
| 2071                  | Porta de divisória leve Divilux 80X210cm instalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 | UM   | 320,00 | R\$ 3.200,00          |
| <b>TOTAL GRUPO 29</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |      |        | <b>R\$ 274.596,42</b> |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |      |        |                       |

**CAMPUS GERENCIADOR: JAGUARI**

**GRUPO 30: ITEM 2072**

**GRUPO 3: ITENS 2081 A 2148**

| Grupo    | Item                            | Especificações                                                                                                                                                          | Qtd | Unid    | PMUN<br>- Vlr.<br>Médio | Total          |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------------|----------------|
| GRUPO 30 | 2072                            | Poste de concreto DT9/200 VAN instalado.                                                                                                                                | 3   | Unidade | 1.608,63                | R\$ 4.825,89   |
|          | MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES |                                                                                                                                                                         |     |         |                         |                |
|          | 2073                            | Aterro compactado com material disponível na área da instituição.                                                                                                       | 50  | m3      | 31,72                   | R\$ 1.586,00   |
|          | 2074                            | Escavação Manual solo até 0,60m - vigas fundação, rede hidráulica, elétrica                                                                                             | 50  | m3      | 27,2                    | R\$ 1.360,00   |
|          | 2075                            | Escavação mecânica de solo                                                                                                                                              | 200 | m3      | 13,6                    | R\$ 2.720,00   |
|          | 2076                            | Reaterro e apiloamento com compactador mecânico (sapo)                                                                                                                  | 50  | m3      | 28,19                   | R\$ 1.409,50   |
|          | 2077                            | Demolição de alvenaria de tijolos de 15cm                                                                                                                               | 30  | m2      | 21,97                   | R\$ 659,10     |
|          | 2078                            | Demolição de alvenaria de tijolos de 20cm                                                                                                                               | 30  | m2      | 31,96                   | R\$ 958,80     |
|          | 2079                            | Demolição de azulejo inclusive emboço                                                                                                                                   | 30  | m2      | 21,23                   | R\$ 636,90     |
|          | 2080                            | Demolição de piso cerâmico , inclusive piso argamassado de 4 cm                                                                                                         | 30  | m2      | 27,13                   | R\$ 813,90     |
|          | 2081                            | Demolição de contra piso armado de 8cm                                                                                                                                  | 100 | m2      | 36,13                   | R\$ 3.613,00   |
|          | 2082                            | Remoção de telhas onduladas                                                                                                                                             | 100 | m2      | 16,43                   | R\$ 1.643,00   |
|          | 2083                            | Remoção de estrutura de madeira de telhado                                                                                                                              | 100 | m2      | 11,9                    | R\$ 1.190,00   |
|          | 2084                            | Remoção de esquadrias                                                                                                                                                   | 100 | m2      | 19,8                    | R\$ 1.980,00   |
|          | SUPERESTRUTURA                  |                                                                                                                                                                         |     |         |                         |                |
|          | 2085                            | Vigas de conc. armado, c/forma, fck25MPa (usinado bombeado) – completa. Material e serviço.                                                                             | 50  | m3      | 2.119,40                | R\$ 105.970,00 |
|          | 2086                            | Pilar em concreto armado c/ forma, fck25Mpa (usinado bombeado) – completo. Material e serviço                                                                           | 50  | m3      | 2.752,66                | R\$ 137.633,00 |
|          | 2087                            | Pré laje comum, com tabelas cerâmicas, 12 cm, capa de concreto com 4cm, fck 25Mpa (usinado bombeado). Material e serviço                                                | 150 | m2      | 134,52                  | R\$ 20.178,00  |
|          | 2088                            | Laje treliçada, espessura final de 13cm c/ capa mínima concreto de 5cm, fck 25MPa (usinado bombeado), completa, com tabelas de EPS - inteiros= 42cm. Material e serviço | 150 | m2      | 141,73                  | R\$ 21.259,50  |
|          | ALVENARIA / VEDAÇÃO             |                                                                                                                                                                         |     |         |                         |                |
|          | 2089                            | Alvenaria de bloco cerâmico de 15 cm (espessura).                                                                                                                       | 50  | m2      | 53,5                    | R\$ 2.675,00   |
|          | 2090                            | Alvenaria de bloco cerâmico de 20 cm (espessura)                                                                                                                        | 50  | m2      | 66,15                   | R\$ 3.307,50   |
|          | 2091                            | Alvenaria de bloco cerâmico de 25 cm (espessura)                                                                                                                        | 50  | m2      | 79,00                   | R\$ 3.950,00   |



|                                                     |                                                                                                                                                                                  |     |     |          |               |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------|---------------|
| 2092                                                | Alvenaria maciça de 15cm (espessura)                                                                                                                                             | 50  | m2  | 71,94    | R\$ 3.597,00  |
| 2093                                                | Alvenaria maciça de 25cm (espessura)                                                                                                                                             | 50  | m2  | 121,99   | R\$ 6.099,50  |
| <b>ESQUADRIAS</b>                                   |                                                                                                                                                                                  |     |     |          |               |
| 2094                                                | Caixilho maxi ar em alumínio natural, linha 25 , com contra marco, completo e instalado                                                                                          | 3   | m2  | 542,48   | R\$ 1.627,44  |
| 2095                                                | Caixilho basculante em cantoneira metálica 3/4" x 1/8", completo, instalado                                                                                                      | 3   | m2  | 364,8    | R\$ 1.094,40  |
| 2096                                                | Porta de ferro estruturada em metalon com chapa n 20, com marco e ferragens 90 x210, completa. instalado                                                                         | 3   | cj  | 825,13   | R\$ 2.475,39  |
| 2097                                                | Porta interna semi-oca 80x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                            | 3   | cj  | 602,16   | R\$ 1.806,48  |
| 2098                                                | Porta interna semi-oca 90x210cm com marco, guarnição e ferragens, completa. instalado                                                                                            | 3   | cj  | 662,4    | R\$ 1.987,20  |
| 2099                                                | Corrimão metálico, conforme especificações, com pintura esmalte, completo instalado                                                                                              | 20  | m   | 50,34    | R\$ 1.006,80  |
| 2100                                                | Guarda corpo, conforme especificações, com pintura esmalte, completo. instalado                                                                                                  | 20  | m2  | 269,98   | R\$ 5.399,60  |
| 2101                                                | Barra anti-pânico, porta dupla, material e instalação                                                                                                                            | 1   | cj  | 2.163,80 | R\$ 2.163,80  |
| 2102                                                | Barra anti-pânico, porta simples, material e instalação                                                                                                                          | 1   | cj  | 1.797,92 | R\$ 1.797,92  |
| <b>COBERTURA</b>                                    |                                                                                                                                                                                  |     |     |          |               |
| 2103                                                | Estrutura de madeira em eucalipto aplainado 2 faces, com tratamento anti cupim, com tesouras executadas com 10x10 cm a cada 160cm e terças 5x7cm cada 110cm, material e serviços | 230 | m2  | 44,5     | R\$ 10.235,00 |
| 2104                                                | Telha fibrocimento 6mm, inclusive acessórios de fixação, material e serviços                                                                                                     | 180 | m2  | 38,44    | R\$ 6.919,20  |
| 2105                                                | Cumeeira em fibrocimento 6mm, instalada                                                                                                                                          | 100 | m   | 36,97    | R\$ 3.697,00  |
| <b>APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS - LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                                                                                                                                  |     |     |          |               |
| 2106                                                | Conjunto composto por 3 barras de apoio para banheiros de PNE, cromadas, instalado, conforme legislação                                                                          | 3   | cj. | 789,77   | R\$ 2.369,31  |
| <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>            |                                                                                                                                                                                  |     |     |          |               |
| 2107                                                | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2", completa                                            | 40  | m   | 64,78    | R\$ 2.591,20  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                              |    |       |        |              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------------|
| 2108 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 2 1/2", completa                                                           | 40 | m     | 89,53  | R\$ 3.581,20 |
| 2109 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 1 1/4", completa                                                                                                    | 40 | m     | 76,34  | R\$ 3.053,60 |
| 2110 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                                                                                        | 40 | m     | 83,72  | R\$ 3.348,80 |
| 2111 | Rede de tubos e conexões de água fria em ferro galvanizado, embutida no solo e envelopada em concreto, composta pelos barriletes, colunas e ramais, com diâmetro de 3", completa                                                             | 40 | m     | 89,90  | R\$ 3.596,00 |
| 2112 | Hidrante de incêndio-válvula de 2 1/2" com adaptador de rosca rápida para saída de 38mm (1 1/2"), metálico de 45°, completo e instalado                                                                                                      | 3  | unid. | 196,3  | R\$ 588,90   |
| 2113 | Mangueira de incêndio com 30m e diâmetro de 38mm (1 1/2") com adaptador nas extremidades, completa e instalada                                                                                                                               | 3  | unid. | 209,01 | R\$ 627,03   |
| 2114 | Mangueira semi-rígida, de 25 mm, com esguicho regulável acoplado, completa, comprimento 20 metros                                                                                                                                            | 3  | unid. | 447,88 | R\$ 1.343,64 |
| 2115 | Abrigo metálico para hidrantes de 60x120x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                                                             | 3  | unid. | 230,7  | R\$ 692,10   |
| 2116 | Abrigo metálico para hidrantes de 150x150x25cm e acessórios, completo e instalado                                                                                                                                                            | 3  | unid. | 375,86 | R\$ 1.127,58 |
| 2117 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 130 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo, comprimento de 25 metros                                                                        | 3  | unid. | 134,85 | R\$ 404,55   |
| 2118 | Esguicho metálico tipo universal, regulável p/ vazão de 300 l/min c/ diâmetro storz de 38 (1 1/2") e diâmetro do requinte de 13mm, completo comprimento de 25 metros                                                                         | 3  | unid. | 201,69 | R\$ 605,07   |
| 2119 | Caixa metálica de 40x60cm c/ tampa metálica, tipo padrão p/ hidrante de calçada, c/ registro e junta de união storz c/ tampa e válvula de retenção, completa (material, escavação, remoção de terra, reaterro, mão-de-obra etc.) e instalada | 3  | unid. | 460,62 | R\$ 1.381,86 |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------|---------------|
| 2120                           | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra de vidro) de 2 1/2", completa e instalada                                                                                                                                                            | 3   | unid. | 51,79    | R\$ 155,37    |
| 2121                           | Saída de reservatório metálica (adaptador p/ cx. d'água de fibra) de 3", completa e instalada                                                                                                                                                                         | 3   | unid. | 57,44    | R\$ 172,32    |
| 2122                           | Válvula de abertura rápida, de passagem plena, de 1 ", para mangotinho, completo e instalado.                                                                                                                                                                         | 3   | unid. | 424      | R\$ 1.272,00  |
| 2123                           | Válvula de retenção metálica de 2 1/2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                         | 3   | unid. | 276,86   | R\$ 830,58    |
| 2124                           | Válvula de retenção metálica de 2", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 3   | unid. | 172,67   | R\$ 518,01    |
| 2125                           | Válvula de retenção metálica de 3", completa e instalada.                                                                                                                                                                                                             | 3   | unid. | 200,81   | R\$ 602,43    |
| 2126                           | Registro de gaveta metálico bruto de 2 1/2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                             | 3   | unid. | 204,55   | R\$ 613,65    |
| 2127                           | Registro de gaveta metálico bruto de 2", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 3   | unid. | 190,5    | R\$ 571,50    |
| 2128                           | Registro de gaveta metálico bruto de 3", de primeira qualidade, completo e instalado.                                                                                                                                                                                 | 3   | unid. | 277,93   | R\$ 833,79    |
| 2129                           | Conjunto motor-bomba (centrífuga), com duas bombas, acionado por eletricidade c/ sistema de partida automática (chave de fluxo) e demais acessórios p/ bomba de recalque de combate a incêndio. Altura manométrica: 24 mca e vazão de 16,8 m³/h, completa e instalada | 2   | unid. | 1.653,00 | R\$ 3.306,00  |
| <b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 2130                           | Contra Piso armado fck15Mpa, armado, e= 8cm, inclusive lastro de brita de 5 cm – com serviço de execução                                                                                                                                                              | 200 | m2    | 78,68    | R\$ 15.736,00 |
| 2131                           | Cimentado-base p/ piso colado , traço 1:4, e=4cm material e serviço para instalação                                                                                                                                                                                   | 200 | m2    | 31,93    | R\$ 6.386,00  |
| 2132                           | Piso tatil de alerta de borracha, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola, cores amarela ou preta, instalado                                                                                                                                                                  | 100 | m2    | 78,33    | R\$ 7.833,00  |
| 2133                           | Piso tatil direcional de borracha, 25 x 25 cm, e = 12 mm, para argamassa, cores amarela ou preta, instalada                                                                                                                                                           | 100 | m2    | 93       | R\$ 9.300,00  |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |          |               |
| 2134                           | Calçada em concreto, Fck 25Mpa desempenada mecanicamente, esp. 7cm, inclusive lastro de brita com 5cm                                                                                                                                                                 | 200 | m²    | 81,13    | R\$ 16.226,00 |
| 2135                           | Pavimentação com paralelepípedo basalto, pó-de-pedra e compactação                                                                                                                                                                                                    | 200 | m²    | 86,25    | R\$ 17.250,00 |

|  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |        |               |
|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------|---------------|
|  | 2136 | Instalação e confecção de tela mosquiteira em malha 100% poliester com marco metálico alumínio, cor a ser definida pela administração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50  | M2 | 231,57 | R\$ 11.578,50 |
|  | 2137 | Serviço de confecção, com fornecimento de material e instalação de passarelas, conforme seguintes especificações: Cobertura com telhas de polycarbonato alveolar espessura 6mm cor a ser devinido pela Administração. Fixação das telhas com parafusos auto tarraxantes e colocação de perfil “U” nos beirais. Estrutura da cobertura metálica modelo curvo abrangendo a largura total das calçadas, no mínimo 2 m de largura de calçada. A estrutura metálica da cobertura será com treliças de 15 cm de largura confeccionadas em cantoneira de 1/8” x 3/4”, e ferro 3/8”, tesouras de tubo metalão 20x30 cm e parede 1,2 mm. Os pilares que sustentarão a cobertura deverão ser instalados nos dois lados da passarela, em tubo de aço-carbono 3”, espessura da parede de 1,5 mm. A distância entre os pilares deverá ser de até 4 m no sentido longitudinal da calçada. Altura dos pilares, medida da aresta superior da calçada até a cobertura de 2,20 m. Abaixo da linha da calçada esses pilares devem ter pelo menos mais 30 cm, executar base de concreto de 20x20x20 cm para a fixação dos mesmos no solo. As passarelas deverão ser confeccionadas e colocadas no local indicado pela Administração fornecendo os materiais necessários a perfeita utilização; as soldas realizadas deverão sofrer processo de acabamento evitando pontas cortantes ou perigosas. Deverá ser aplicado fundo antiferrugem e pintura (duas mãos) em esmalte sintético com a cor a ser definida pela Administração. | 80  | M2 | 945    | R\$ 75.600,00 |
|  | 2138 | Serviço de Reposição de Polycarbonato Alveolar 6 mm, com parede dupla, com proteção ultravioleta em um dos lados, cor a ser definido pela administração, com fornecimento de material. O material deverá ser cortado nos tamanhos necessários conforme necessidade da administração, incluído o material necessário para a efetiva fixação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 150 | M2 | 320    | R\$ 48.000,00 |

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |    |       |                       |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------|-----------------------|
|                       | 2139 | Serviço de confecção e instalação com fornecimento de material, de calha galvanizada chapa nº 26, medindo aproximadamente 5 cm de aba, 15 cm de profundidade, 20 cm largura, 15 altura, com caimento de mais ou menos 5%, as caídas d'água serão definidas conforme necessidade(+/- 8 metros de distancia); aplicação adaptável às necessidades de cada instalação. Garantia mínima 12 meses. | 30  | M  | 118   | R\$ 3.540,00          |
|                       | 2140 | Serviço de remoção de reboco e correção em parede de alvenaria com preparação para novo reboco com aplicação de impermeabilizante.                                                                                                                                                                                                                                                            | 200 | M2 | 44,33 | R\$ 8.866,00          |
| <b>TOTAL GRUPO 30</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |    |       | <b>R\$ 622.777,81</b> |

### 1.2.1 LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

#### Órgão

#### Endereço de Entrega

|                                          |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IFFAR <i>Campus</i> Frederico Westphalen | Linha 7 de Setembro, s/n - BR 386 - KM 40<br>CEP: 98400-000<br>Frederico Westphalen – RS<br>Fone: (55)3744-8900.<br>Horários: 07:30 hr à 17:30 horas |
| IFFAR <i>Campus</i> Santo Ângelo         | RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Ângelo/RS Telefone: (55) 3931-3900                                                                  |
| IFFAR <i>Campus</i> Alegrete             | RS-377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS - Telefone: (55) 3421-9600                                                                 |
| IFFAR <i>Campus</i> São Vicente do Sul   | Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS Telefone: (55) 3257-4100                                        |
| IFFAR <i>Campus avançado</i> Uruguai     | Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 Uruguai - RS - Telefone: (55) 3413-5381                                          |
| IFFAR <i>Campus</i> Santa Rosa           | Rua Uruguai, 1675 - Bairro Central - CEP: 98900-000 Santa Rosa/RS - Telefone: (55)2013-0200                                                          |
| IFFAR <i>Campus</i> Panambi              | Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi, RS - Telefone: (55) 3376-8800                                                          |
| IFFAR <i>Campus</i> Júlio de Castilhos   | RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã - Telefone: (55) 3271-9500                                                                    |
| IFFAR <i>Campus</i> São Borja            | Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55) 3431-0500                                   |
| IFFAR <i>Campus</i> Santo Augusto        | Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto / RS Telefones: (55) 3781-3545                                                          |
| IFFAR <i>Campus</i> Jaguarí              | BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguarí - Rio Grande do Sul/RS - Telefone: (55)3255-0200                                   |

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO E FORMAÇÃO DE GRUPO**

2.1 O material/serviço requisitado é destinado a atender a demanda para contratação de empresa especializada na prestação de serviços com fornecimento de material para manutenção elétrica, hidráulica e infraestrutura em geral no IFFAR campus Frederico Westphalen e órgãos participantes.

2.2 As especificações técnicas e quantitativos dos materiais/serviços a serem adquiridos, estão de acordo com o previsto no artigo 15, § 7º, da Lei 8.666/93.

2.3 Em atenção ao artigo 3º, do Decreto 7.892/2013, informamos que o quantitativo do material/serviço requisitado leva em consideração o atendimento das necessidades da Administração, dentro do período de 12 (doze) meses – período máximo da vigência da Ata de Registro de Preços – inclusive o atendimento de situações imprevisíveis, tendo em vista que a Ata de Registro de Preços não permite qualquer aditivo. A estimativa dos materiais/serviços a serem adquiridos e sua provável utilização foi baseada em função da média dos anos anteriores.

2.4 O Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen é uma unidade de ensino médio técnico e superior, contando atualmente com aproximadamente 1100 alunos, distribuídos nos cursos: Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Informática Integrado ao Ensino Médio, Curso Técnico em Informática Concomitante e cursos Pós-Médio em Agropecuária, Informática, Administração e cursos de Tecnologia em Sistemas para Internet e de Tecnologia em Alimentos. Existe previsão de criação de novo curso para o ano de 2017. Atende as demandas de ensino, pesquisa e extensão e também moradia, alimentação e outros meios de assistência ao estudante. Para isso dispõe de aproximadamente 21600 m² de área construída, em laboratórios, salas de aula teórica e prática, refeitório alojamentos de alunos e outros usos. A área total do compus é de aproximadamente 107 ha, distribuídos em área de preservação permanente, áreas de agricultura e pecuária e áreas urbanizadas. Tal estrutura necessita de permanente atenção a fim de manter suas finalidades. Para tanto, elaboramos este processo de licitação a fim de manter amplo registro de preços execução de serviços com o fornecimento de materiais que são extremamente necessários para recuperação e manutenção em instalações, equipamentos e máquinas, para que os processos de educação, pesquisa e extensão se desenvolvam com melhor qualidade.

2.5 Os profissionais das áreas afins no quadro efetivo da instituição e terceirizados não são suficientes nem devidamente habilitados para realizarem manutenções em máquinas ou realizar serviços técnicos especializados. Desta forma, é imprescindível para a manutenção dos equipamentos, a execução de certos serviços específicos, bem como realizar alguns reparos eventuais dentro do órgão.

2.6 A contratação de empresas especializadas torna mais efetivo e eficaz as execuções de manutenção, reparos e/ou instalações que se tornam necessárias para manter devidamente funcionando a entidade, podendo esta prestar serviços de qualidade a comunidade em geral. Além do mais, a entidade não é detentora de conhecimento específico nem detentora de mão de obra qualificada para máquinas muito específicas.

2.7 É também, necessário termos empresa contratada e habilitada a fazer manutenção e instalação dos mais diversas equipamentos elétricos, mas principalmente de rede de média tensão.

2.8 Com a readequação da rede elétrica, com instalação dos equipamentos de medição direta em Média Tensão (tensão da rede de 15 Kv), é necessário contemplar estes serviços, que atualmente não temos nenhuma forma de manutenção ou conserto em caso de pane ou casos de queda de energia com rompimento de fusível na rede interna.

### 3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 Os serviços acima descritos, objeto desse Termo de Referência, são classificados como comuns, nos termos do Parágrafo único, art. 1º, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, visto que foram objetivamente definidos nesse Termo, por especificações usuais de mercado.

3.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

3.3 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### 4 FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:

4.1.1 Os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do IF Farroupilha - Campus de Frederico Westphalen e demais participantes, mediante nota de empenho e formalização de contrato.

4.1.2 Os serviços deverão ser prestados após levantamento das necessidades dos materiais previamente pela empresa contratada e aprovado pelo responsável da instituição.

4.1.3 O início da execução se dará através de emissão de ordem de serviço expedida pelo responsável da instituição conforme modelo em anexo.

### 5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

5.1 A contratação do presente termo de Referência visa a prestação de serviços específicos de manutenção preventiva e corretiva, necessárias ao perfeito funcionamento de toda a infraestrutura do IFFar – Campus Frederico Westphalen e de mais órgãos participantes, com fornecimento de peças, equipamentos, materiais e mão de obra qualificada para a execução dos serviços descritos neste termo.

5.2 Todos os materiais fornecidos pela Contratada, que serão empregados nos serviços, deverão possuir garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.

5.3 A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços executados que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, com garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento dos serviços, conforme art. 69 da Lei nº 8.666/93.

**5.4 A contratada será responsável pela logística reversa de todos os itens objeto do Edital, conforme exigido no item 11.2 do Termo de Referências .**

5.4.1 A logística reversa tem como objetivo estratégico agregar valor aos produtos que deverão ser devolvidos às empresas por algum motivo, como fim do ciclo de vida, fazendo com que retornem ao ciclo produtivo.

### 6. DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES DOS SERVIÇOS

6.1 Contratação de empresa especializada para a Prestação de Serviços Específicos de Manutenção preventiva e corretiva, a serem prestados para o Instituto Federal Farroupilha –



Campus Frederico Westphalen e órgãos participantes, visando Instalar, reformar, revisar, atualizar e manter as áreas físicas e equipamentos, em conformidade com as regras contidas neste TR pelo período de 12 (doze) meses.

6.2 Os serviços estão distribuídos na forma de grupos e em itens (Serviços de Manutenção). Dentro dos serviços de manutenção, foram incluídos os principais tipos de equipamentos que a entidade disponibiliza e que requerem constantemente manutenção. Pode haver equipamentos não contemplados nos itens e que futuramente possam ter solicitado algum serviço de manutenção. Estes, então, serão incluídos conforme a especificidade do serviço.

6.3 A manutenção preventiva (revisão) consistirá nas verificações periódicas (quando solicitado, preferencialmente semestrais nos períodos de férias escolares e/ou recessos) dos equipamentos e aparelhos, a fim de que sejam mantidos em perfeito funcionamento, observadas as medidas preventivas adequadas e as recomendações do fabricante;

6.4 A manutenção corretiva (manutenção) consistirá em reparar todo e qualquer defeito elétrico, mecânico ou eletrônico que venha a ocorrer durante a vigência do Contrato de manutenção e sempre que solicitada pela CONTRATANTE, obrigando-se a CONTRATADA a atender aos chamados em até 3 (três) dias úteis para situações que não são emergenciais.

6.5 Para os casos de pane elétrica, a Contratada deverá estar no local da Pane (curtos circuitos, situações de riscos e danos), queda de energia elétrica, rompimento de fusíveis ou abertura de chave faca, **em no máximo 60 minutos** (tempo de preparação mais o tempo de deslocamento) após comunicação para início dos serviços de reestabelecimento de energia elétrica. Justifica-se assim para não colocar em risco a segurança de alunos e servidores, evitar danos materiais, bem como para não comprometer os serviços e as atividades letivas pedagógicas da instituição.

6.6 Em função da necessidade de agilidade de atendimento nos casos citados, serão necessárias estas exigências, amparadas pela Instrução Normativa Nº 6, de 23 de Dezembro de 2013:

§ 5º - *Na contratação de serviços continuados, a Administração Pública poderá exigir do licitante:*

*I - comprovação de que tenha executado serviços de terceirização compatíveis em quantidade com o objeto licitado por período não inferior a 3 (três) anos; e*

*II - declaração de que o licitante instalará escritório em local (cidade/município) previamente definido pela Administração, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato.*

6.7 Incumbe à CONTRATADA manter corpo técnico, adequado e em local que possibilite o atendimento de chamadas, por pane elétrica, mau funcionamento ou paralisação dos equipamentos, mas principalmente motivado pelas possibilidades de risco com eletricidade na Instituição com alunos e servidores.

6.8 Pela complexidade e risco nos serviços, estes deverão ser executados diretamente pela empresa vencedora, para isto, o profissional que fará execução deverá ter vínculo direto com a Contratada, com todos os cursos válidos previstos pelas normas que tratam destes serviços, por isso, não será permitido a subcontratação ou terceirização de serviço.

6.9 Para os casos dos serviços não podem ser realizados no local, o representante da empresa fará a retirada do equipamento ou material, que deverá assinar o Termo de Responsabilidade Especial, conforme Resolução do CONSUP 25/2012.

6.10 Para todos os serviços, o profissional deverá estar devidamente identificado com uniforme ou crachá da empresa.

6.11 Apresentar certificados de funcionários do quadro que farão a manutenção em altura, em eletricidade de baixa e média tensão, bem como de operador de guindaste, regulamentadas pelas normas a seguir:

*NR-35 TRABALHO EM ALTURA com suas Alterações/Atualizações: Portaria MTE n.º 593, de 28 de abril de 2014; Portaria MTE n.º 1.471, de 24 de setembro de 2014; e, Portaria MT b n.º 1.113, de 21 de setembro de 2016.*

*NBR 5410/97 Instalações Elétricas de Baixa Tensão ( $BT-CA \leq 1kV$  e  $T-CC \leq 1,5kV$ );*

*NBR 14039 Instalações Elétricas de Média Tensão ( $1kV < MT \leq 36,2kV$ ); e,*

*NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;*

*NR-11 Certificado de operador de Guindaste (guindauto).*

6.12 Para o item de deslocamento de equipamento de caminhão guindaste, deverá ser considerando apenas o custo a movimentação do equipamento até o IFFar e o retorno, sendo que, o custo de operação no local do serviço, deverá estar contemplado em cada serviço a ser executado.

## **7. ESTRATÉGIA DE FORNECIMENTO, PRAZO DE ENTREGA OU PRAZO DE EXECUÇÃO.**

7.1 Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas da ABNT, por mão-de-obra especializada, devendo a CONTRATADA ter engenheiro responsável com registro no CREA.

7.2 Considera-se como mão-de-obra especializada aquela que for comprovada mediante diploma ou certificação, podendo ser de instituição oficial de ensino, fabricante e/ou entidade representativa da indústria ou dos empregados da área.

7.2.1 Poderá ser solicitada a qualquer tempo a comprovação dos requisitos acima mencionados.

7.2.2 A não comprovação dos requisitos solicitados ensejará as penalidades previstas em contrato, a critério da Administração.

7.3 Ao ser emitida a ordem de serviço (conforme modelo no anexo VI deste edital), deverá ser apresentada ao GESTOR a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável perante o CREA-RS.

7.4 A CONTRATADA não fará jus a qualquer remuneração pela simples visita para verificação dos serviços, ainda que não seja constatada a necessidade de reparos.

7.5 Sempre que for solicitado, a CONTRATADA comparecerá ao Instituto Federal Farroupilha Campus Frederico Westphalen no prazo máximo de 24 horas a fim de verificar os materiais necessários para realização dos serviços, bem como outras 24 horas para envio do orçamento discriminado.

7.6 Toda a mão-de-obra necessária para a realização dos serviços previstos neste termo é de obrigação da contratada.

7.7 Todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

7.8 A CONTRATADA compromete-se a fornecer relatórios após a execução dos serviços onde conste a descrição dos mesmos.

7.9 O prazo para realização do início dos serviços com fornecimento dos materiais deve ser de no máximo 30 dias após a emissão da ordem de serviço.

## 8 DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO E SEU RECEBIMENTO

8.1 O Servidor Márcio André Lowe, Coordenador de Infraestrutura do Campus Frederico Westphalen será o responsável para o recebimento dos itens adquiridos por esta UASG gerenciadora, acompanhamento e fiscalização de todas as atividades do campus Frederico Westphalen previstas neste Termo de Referências.

8.2 A execução dos serviços será iniciada conforme descrição nos itens: 7.5 e 7.9 deste termo de referências.

8.3 O recebimento dos serviços será mediante avaliação, levando em consideração se foram observados os pontos previstos na Forma de Execução dos serviços (item 4 deste termo de referência).

8.4 Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até 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.

8.5 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.6 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até quinze dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.6.1 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.

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

## 9 DA VISTORIA

9.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o **licitante poderá** realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de *segunda à sexta-feira*, das 08horas às 17horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (55) 3744-8981 ou 3744 8900 – setor de licitações.

9.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

9.3 Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

9.4 Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os licitantes não poderão alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência deste Pregão.

## 10 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 Caberá ao Instituto Federal Farroupilha – exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

- 10.2 Será responsabilidade do Instituto Federal Farroupilha exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.3 Receber o serviço, fazer a conferência e, quando atenderem ao objeto do contrato, aprová-los;
- 10.4 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.5 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 10.6 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 10.7 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.
- 10.8 Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa desempenhar seus serviços, dentro das normas do Contrato a ser assinado.
- 10.9 Rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência e seus anexos.
- 10.10 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas.

## **11 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 11.1 Caberá à licitante vencedora o cumprimento das obrigações descritas neste termo de referência, e ainda:
- 11.1.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 11.1.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 11.1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 11.1.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 11.1.5 Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 11.1.6 Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 11.1.7 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 11.1.8 Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 11.1.9 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

11.1.10 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

11.1.11 Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

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

11.1.13 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

11.1.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

**11.2 A empresa contratada deverá realizar a logística reversa de todos os itens reutilizáveis, bem como encaminhar o material descartado de acordo com as práticas e políticas de sustentabilidade ambiental previstas em lei, sem qualquer ônus para a Contratante.**

## 12 DA LOGÍSTICA REVERSA

12.1 Tal medida está sendo adotada considerando a legislação vigente, que preconiza a necessidade de criação de uma cultura de preservação de um meio ambiente sustentável, como a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente; do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que contempla dentre os princípios que devem nortear as contratações públicas “a promoção do desenvolvimento nacional sustentável”; a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o art. 225 da Carta Magna, “que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”; entre outras.

12.2 Considerando a natureza dos objetos recicláveis e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, será adotado, para os itens recicláveis dentro do objeto da licitação, procedimento de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

“ Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

**II - pilhas e baterias;**

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

12.3 A empresa contratada deverá realizar a logística reversa de todos os itens, bem como encaminhar o material descartado de acordo com as práticas e políticas de sustentabilidade ambiental previstas em lei, sem qualquer ônus para a Contratante.

### 13 DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30.%(trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

13.2 A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica, além da regularidade fiscal e trabalhista, necessários à execução do objeto.

13.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

13.4 A Contratada não poderá utilizar mão de obra de terceiros, sem expressa e prévia autorização da Contratante e desde que atendidas as demais exigências deste Termo de Referência, permanecendo integralmente responsável pela segurança e integridade física do bem contra danos materiais, furto, roubo, incêndio, intempéries da natureza de qualquer espécie, independentemente da existência de culpa ou dolo, que venha a atingir o patrimônio da União de forma parcial ou total, não transferindo a responsabilidade à subcontratada.

13.5 Em havendo subcontratação a empresa deverá apresentar documento relacionando o(s) nome(s) da(s) subcontratada(s), CNPJ, endereço completo, nome do responsável e respectivas declarações de que prestará os serviços no equipamento/máquina do Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen a mando e responsabilidade direta e exclusiva da subcontratante, sem qualquer tipo de vínculo negocial com a União.

13.6 A subcontratação somente será permitida em casos eventuais em que a especificidade do serviço requerer um conhecimento específico e deverá ser autorizada pelo Gestor de Contratos antes da execução do serviço.

### 14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1 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.

### 15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a



assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

15.2 O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

15.3 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

15.4 A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

15.5 O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.6 A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.7 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.8 O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.9 As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.

15.10 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

16.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

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

16.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3. fraudar na execução do contrato;

16.1.4. comportar-se de modo inidôneo;



16.1.5. cometer fraude fiscal;

16.1.6. não manter a proposta.

16.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

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

16.2.2. multa moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

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

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

16.2.4. 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;

16.2.5. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

16.2.6. 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;

16.3. Também fica sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

16.3.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.3.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.3.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.4. 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.

16.5. 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 Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.

16.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **17. DO PAGAMENTO**

17.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados.

17.2 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/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

17.3 A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir, devendo estar acompanhada dos documentos mencionados no §1º do art. 36 da IN/SLTI nº 02, de 2008.

17.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, 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.

17.5 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

17.6 Caso se constate o descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS, poderá ser concedido um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações, quando não se identificar má-fé ou a incapacidade de corrigir a situação.

17.7 Não sendo regularizada a situação da Contratada no prazo concedido, ou nos casos em que identificada má-fé ou incapacidade de corrigir a situação, o pagamento dos valores em débito será realizado em juízo, sem prejuízo das sanções cabíveis.

17.8 Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

17.8.1 não produziu os resultados acordados;

17.8.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

17.8.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

17.10 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

17.12 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.

17.13 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.

17.14 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.

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

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

17.16.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional 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.

17.17 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:

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.11 Duvidas na interpretação deste Termo de Referência poderão ser esclarecidas e suprimidas pela Comissão de Licitação do IFFar – Campus Frederico Westphalen, pelo correio eletrônico institucional: [compras.fw@iffarroupilha.edu.br](mailto:compras.fw@iffarroupilha.edu.br), ou ainda pelo telefone: (55) 3744 8900 / ramal 8981.

*Frederico Westphalen 19 de Junho de 2017*

Coordenação de Infraestrutura

Aprovo, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

Ordenador da despesa  
Carlos Guilherme Trombetta – Diretor Geral

ANEXO II  
MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

(PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)  
ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA  
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23789.000070/2017-08

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, com sede na Linha 07 de Setembro, s/n – BR386 – KM 40 – Frederico, na cidade de Westphalen – RS, inscrito no CNPJ/MF sob nº 10.662.072/0011-20, neste ato representado pelo Diretor, Senhor Carlos Guilherme Trombetta, nomeado pela Portaria nº 1.846 de 02 de dezembro de 2016, publicado no DOU de 05 de dezembro de 2016, inscrito no CPF nº 200.671.350-72, portador da Carteira de Identidade nº 1015275595 / SSP-RS, no uso das suas atribuições, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 01/2017, processo administrativo n.º 23789.000070/2017-08, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INFRAESTRUTURA EM GERAL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, especificado(s) no(s) item(ns) estabelecidos no Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº 01/2017, 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 objetos as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

| Item<br>Ou lote<br>do<br>TR | Prestador do serviço ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> ) |                                   |                   |                             |            |               |          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------|----------|
|                             | Especificação                                                                            | Unidade de<br>medida ou<br>tarefa | Valor<br>Unitário | Valor<br>global ou<br>total | Frequência | Periodicidade | Garantia |
|                             |                                                                                          |                                   |                   |                             |            |               |          |
|                             |                                                                                          |                                   |                   |                             |            |               |          |
|                             |                                                                                          |                                   |                   |                             |            |               |          |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

### 3. **ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)**

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

| Item nº | Órgãos Participantes |
|---------|----------------------|
|         |                      |
|         |                      |
|         |                      |

### 4. **VALIDADE DA ATA**

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

### 5. **REVISÃO E CANCELAMENTO**

5.1. 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.

5.2. 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).

5.3. 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.

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

5.4.1. *A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.*

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. 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

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. 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.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. 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:

5.9.1. por razão de interesse público; ou

5.9.2. a pedido do fornecedor.

## 6. CONDIÇÕES GERAIS

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

6.2. 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.

6.3. *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, será anexada 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 2 (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(es)  
registrado(s)

ANEXO III

**MINUTA DE TERMO DE CONTRATO**  
**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO SEM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA**

**TERMO DE CONTRATO DE  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº ...../.....,  
QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR  
INTERMÉDIO DO (A)  
..... E A  
EMPRESA  
.....**

O ..... (*órgão ou entidade pública*), com sede no(a) ..... , na cidade de ..... /Estado ... , inscrito(a) no CNPJ sob o nº ..... , neste ato representado(a) pelo(a) ..... (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº ..... , de ..... de ..... de 20... , publicada no DOU de ..... de ..... de ..... , inscrito(a) no CPF nº ..... , portador(a) da Carteira de Identidade nº ..... , doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ..... , sediado(a) na ..... , em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ..... , portador(a) da Carteira de Identidade nº ..... , expedida pela (o) ..... , e CPF nº ..... , tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº ...../20.... , mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços **SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INFRAESTRUTURA EM GERAL**, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:



| ITEM<br>(SERVIÇO) | DESCRIÇÃO | UNID<br>MEDID<br>A | QTD | VAL. UNIT | VL. TOTAL |
|-------------------|-----------|--------------------|-----|-----------|-----------|
|                   |           |                    |     |           |           |
|                   |           |                    |     |           |           |
|                   |           |                    |     |           |           |
|                   |           |                    |     |           |           |

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../....., podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

2.1.1. Os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.1.2. A Administração mantenha interesse na realização do serviço;

2.1.3. O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração; e

2.1.4. A contratada manifeste expressamente interesse na prorrogação.

2.1.5. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.2. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1 O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....).

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

## 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

## **5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados.

5.2 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/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3 A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir, devendo estar acompanhada dos documentos mencionados no §1º do art. 36 da IN/SLTI nº 02, de 2008.

5.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, 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.

5.5 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

5.6 Caso se constate o descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS, poderá ser concedido um prazo para que a Contratada regularize suas obrigações, quando não se identificar má-fé ou a incapacidade de corrigir a situação.

5.7 Não sendo regularizada a situação da Contratada no prazo concedido, ou nos casos em que identificada má-fé ou incapacidade de corrigir a situação, o pagamento dos valores em débito será realizado em juízo, sem prejuízo das sanções cabíveis.

5.8 Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

5.8.1 não produziu os resultados acordados;

5.8.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

5.8.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

5.10 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

5.12 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.

5.13 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.

5.14 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.

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

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

5.16.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional 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.

5.17 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:

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. O preço consignado no contrato será corrigido anualmente, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do IPCA.

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

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A *CONTRATADA* prestará garantia no valor de R\$ .....  
(.....), na modalidade de ....., correspondente a 5% (cinco por cento) de seu valor total, no prazo de 10 (dez) dias, observadas as condições previstas no Edital.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pela *CONTRATADA*, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela *CONTRATANTE* são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

8.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

8.3. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

8.4. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

8.5. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos

mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

8.6. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.7. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

8.8. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.9. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.10. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.

8.11. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1 Caberá ao Instituto Federal Farroupilha – exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

9.2 Será responsabilidade do Instituto Federal Farroupilha exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

9.3 Receber o serviço, fazer a conferência e, quando atenderem ao objeto do contrato, aprová-los;

- 9.4 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 9.5 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 9.6 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 9.7 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.
- 9.8 Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa desempenhar seus serviços, dentro das normas do Contrato a ser assinado.
- 9.9 Rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência e seus anexos.
- 9.10 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 10.1 Caberá à licitante vencedora o cumprimento das obrigações descritas neste termo de referência, e ainda:
- 10.1.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 10.1.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 10.1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 10.1.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 10.1.5 Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 10.1.6 Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 10.1.7 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 10.1.8 Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 10.1.9 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 10.1.10 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

10.1.11 Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

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

10.1.13 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

10.1.15 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

**10.2 A empresa contratada deverá realizar a logística reversa de todos os itens reutilizáveis, bem como encaminhar o material descartado de acordo com as práticas e políticas de sustentabilidade ambiental previstas em lei, sem qualquer ônus para a Contratante.**

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

11.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

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

11.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

11.1.3. fraudar na execução do contrato;

11.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

11.1.5. cometer fraude fiscal;

11.1.6. não mantiver a proposta.

11.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

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

11.2.2. multa moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

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

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



- 11.2.4. 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;
- 11.2.5. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 11.2.6. 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;
- 11.3. Também fica sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:
- 11.3.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 11.3.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 11.3.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 11.4. 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.
- 11.5. 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 Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.
- 11.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO**

- 12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.
- 12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
- 12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

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

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES**

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES**

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

14.2.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA– DOS CASOS OMISSOS**

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA– PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de **Santa maria do Estado do Rio Grande do Sul** - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., ..... de..... de 20.....

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

**ANEXO IV - TERMO DE VISTORIA**

**SRP 01/2017**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23789.000070/2017-08**

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

Pelo presente instrumento, a Comissão Permanente de Licitações do IF Farroupilha Campus Frederico Westphalen, ATESTA, para fins de participação do processo licitatório acima identificado, que a Empresa \_\_\_\_\_, realizou a visita técnica para conhecimento da infraestrutura institucional, local de realização dos serviços objeto do referido Processo.

Firmam este documento, as partes envolvidas.

Frederico Westphalen/RS, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

**Pela Entidade de Licitação:**

Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen

**Pela Empresa:**

\_\_\_\_\_  
Nome completo e assinatura

**ANEXO V**  
**PREGÃO Nº 01/2017**

**Processo Administrativo nº 23789.000070/2017-08**  
**DECLARAÇÃO A SER APRESENTADA PELA PESSOA JURÍDICA**  
**CONSTANTE DO INCISO III – ART. 4º DA IN RFB nº 1.234/12.**  
**(Empresas Imunes)**

Ilmo. Sr. \_\_\_\_\_ (Nome da entidade), com sede \_\_\_\_\_,  
inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_ DECLARA à \_\_\_\_\_,  
que não está sujeita à retenção, na fonte, do IRPJ, da CSLL, da COFINS e da  
Contribuição para o PIS/PASEP, a que se refere o artigo 64 da Lei nº 9.430, de 27 de  
setembro de 1996, por se enquadrar em uma das situações abaixo:

**I – INSTITUIÇÃO DE EDUCAÇÃO:**

1. ( ) Entidade de gozo regular da imunidade prevista no art. 150, inciso VI, alínea “c” da Constituição Federal, por cumprir os requisitos previstos no art. 12 da Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997.
2. ( ) Entidade de ensino superior, em gozo regular da isenção prevista no art. 82 da Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005, por ter aderido ao Programa Universidade para Todos (Prouni), instituído pela Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005, conforme Termo de Adesão vigente no período da prestação do serviço ou do fornecimento do bem (doc. Anexo).

**II – ENTIDADE BENEFICIENTE DE ASSISTÊNCIA SOCIAL:**

1. ( ) Instituição educacional em gozo regular da imunidade prevista no art. 195, § 7º da Constituição Federal, por ter sido certificada como beneficente de assistência social pelo Ministério da Educação e por cumprir os requisitos previstos no art. 29 da Lei nº 12.101, de 27 de novembro de 2009.
2. ( ) Entidade em gozo regular da imunidade prevista no art. 195, § 7º da Constituição Federal, por ter sido certificada como beneficente de assistência social pelo Ministério de sua área de atuação e por cumprir os requisitos previstos no art. 29 da Lei nº 12.101, de 2009.

O signatário declara neste ato, sob as penas do art. 299 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de setembro de 1940 – Código Penal; do art. 1º da Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, e para fins do art. 32 da Lei nº 9.430, de 1996, que é representante legal da entidade e assume o compromisso de informar, imediatamente, à Secretaria da Receita Federal do Brasil e ao órgão ou à entidade contratante, qualquer alteração na situação acima declarada.

Local e data: \_\_\_\_\_

Nome, RG e CPR do responsável

Assinatura do responsável

**ANEXO VI**  
**PREGÃO Nº 01/2017**

**Processo Administrativo nº 23789.000070/2017-08**

**DECLARAÇÃO A SER APRESENTADA PELA PESSOA JURÍDICA  
CONSTANTE DO INCISO IV – ART. 4º DA IN RFB nº 1.234/12. (Empresas  
Isentas)**

Ilmo. Sr. (Nome da entidade), com sede \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_ DECLARA à \_\_\_\_\_, que não está sujeita à retenção, na fonte, do IRPJ, da CSLL, da COFINS e da Contribuição para o PIS/PASEP, a que se refere o artigo 64 da Lei nº 9.430, de 27 de setembro de 1996, que é entidade sem fins lucrativos de caráter \_\_\_\_\_, a que se refere o art. 15 da Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997.

Para esse efeito, a declarante informa que:

I – preenche os seguintes requisitos, cumulativamente:

- a) É entidade sem fins lucrativos;
- b) Presta serviços para os quais foi instituída e os coloca à disposição do grupo de pessoas a que se destinam;
- c) Não remunera, por qualquer forma, seus dirigentes por serviços prestados;
- d) Aplica integralmente seus recursos na manutenção e desenvolvimento de seus objetivos sociais;
- e) Mantém escrituração completa de suas receitas e despesas em livros revestidos das formalidades que assegurem a respectiva exatidão;
- f) Conserva em boa ordem, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contada da data da emissão, os documentos que comprovam a origem de suas receitas e a efetivação de suas despesas, bem como a realização de quaisquer outros atos ou operações que venham a modificar sua situação patrimonial; e
- g) Apresenta anualmente Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ), em conformidade com o disposto em ato da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB);

II – o signatário é representante legal desta entidade, assumindo o compromisso de informar à RFB e à unidade pagadora, imediatamente, eventual desenquadramento da presente situação e está ciente de que a falsidade na prestação dessas informações, sem prejuízo do disposto no art. 32 da Lei nº 9.430, de 1996, o sujeitará, com as demais pessoas que para ela concorrem, às penalidades previstas na legislação criminal e tributária, relativas à falsidade ideológica (art. 299 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de setembro de 1940 – Código Penal) e ao crime contra a ordem tributária (art. 1º da Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990).

Local e data: \_\_\_\_\_

Nome, RG e CPR do responsável

Assinatura do responsável

**ANEXO VII**

**PREGÃO Nº 01/2017**

**Processo Administrativo nº 23789.000070/2017-08**

**DECLARAÇÃO A SER APRESENTADA PELA PESSOA JURÍDICA  
CONSTANTE DO INCISO XI – ART. 4º DA IN RFB nº 1.234/12. (Empresas  
Optantes pelo SIMPLES)**

Ilmo. Sr. \_\_\_\_\_ (Nome da entidade), com sede \_\_\_\_\_,  
inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_ DECLARA à \_\_\_\_\_,  
para fins de não incidência na fonte do IRPJ, da Contribuição Sobre o Lucro Líquido  
(CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), e da  
Contribuição para o PIS/PASEP, a que se refere o artigo 64 da Lei nº 9.430, de 27 de  
setembro de 1996, que é regularmente inscrita no Regime Especial Unificado de  
Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de  
Pequeno Porte – Simples Nacional, de que trata o art. 12 da Lei Complementar nº 123,  
de 14 de dezembro de 2006.

Para esse efeito, a declarante informa que:

I – preenche os seguintes requisitos:

- a) Conserva em boa ordem, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contada da data da  
emissão, os documentos que comprovam a origem de suas receitas e a efetivação  
de suas despesas, bem como a realização de quaisquer outros atos ou operações  
que venha a modificar sua situação patrimonial; e
- b) Cumpre as obrigações acessórias a que está sujeita, em conformidade com a  
legislação pertinente;

II – o signatário é representante legal desta empresa, assumindo o compromisso de  
informar à Secretaria da Receita Federal do Brasil, e à pessoa jurídica pagadora,  
imediatamente, eventual desenquadramento da presente situação e está ciente de que a  
falsidade na prestação dessas informações, sem prejuízo do disposto no art. 32 da Lei nº  
9.430, de 1996, o sujeitará, com as demais pessoas que para ela concorrem, às  
penalidades previstas na legislação criminal e tributária, relativas à falsidade ideológica  
(art. 299 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de setembro de 1940 – Código Penal) e ao crime  
contra a ordem tributária (art. 1º da Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990).

Local e data: \_\_\_\_\_

Nome, RG e CPR do responsável

Assinatura do responsável



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FARROUPILHA

PREGÃO Nº 01/2017

Processo Administrativo n.º 23789.000070/2017-08

ANEXO VIII- FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÕES DE SERVIÇOS

|                          |                     |                    |            |
|--------------------------|---------------------|--------------------|------------|
| Solicitação de serviços  |                     |                    | N.º /20__  |
| Local serviços           |                     |                    |            |
| Descrição serviços       |                     |                    |            |
|                          |                     |                    |            |
|                          |                     |                    |            |
|                          |                     |                    |            |
|                          |                     |                    |            |
| Data solicitação         | Prazo para execução | Assinatura fiscal  |            |
|                          |                     |                    |            |
| Data recebimento         |                     | Assinatura empresa |            |
| Data conclusão           |                     | Assinatura empresa |            |
| OBS:                     |                     |                    |            |
| Recebimento Fiscal       | OBS:                |                    |            |
|                          |                     | Assinatura fiscal  |            |
| Prazo para regularização |                     | Assinatura fiscal  |            |
|                          |                     |                    |            |
| Data recebimento         |                     | Assinatura empresa |            |
| Data conclusão           |                     | Assinatura empresa |            |
| Verificação Fiscal       | OBS:                |                    |            |
|                          |                     |                    | Assinatura |